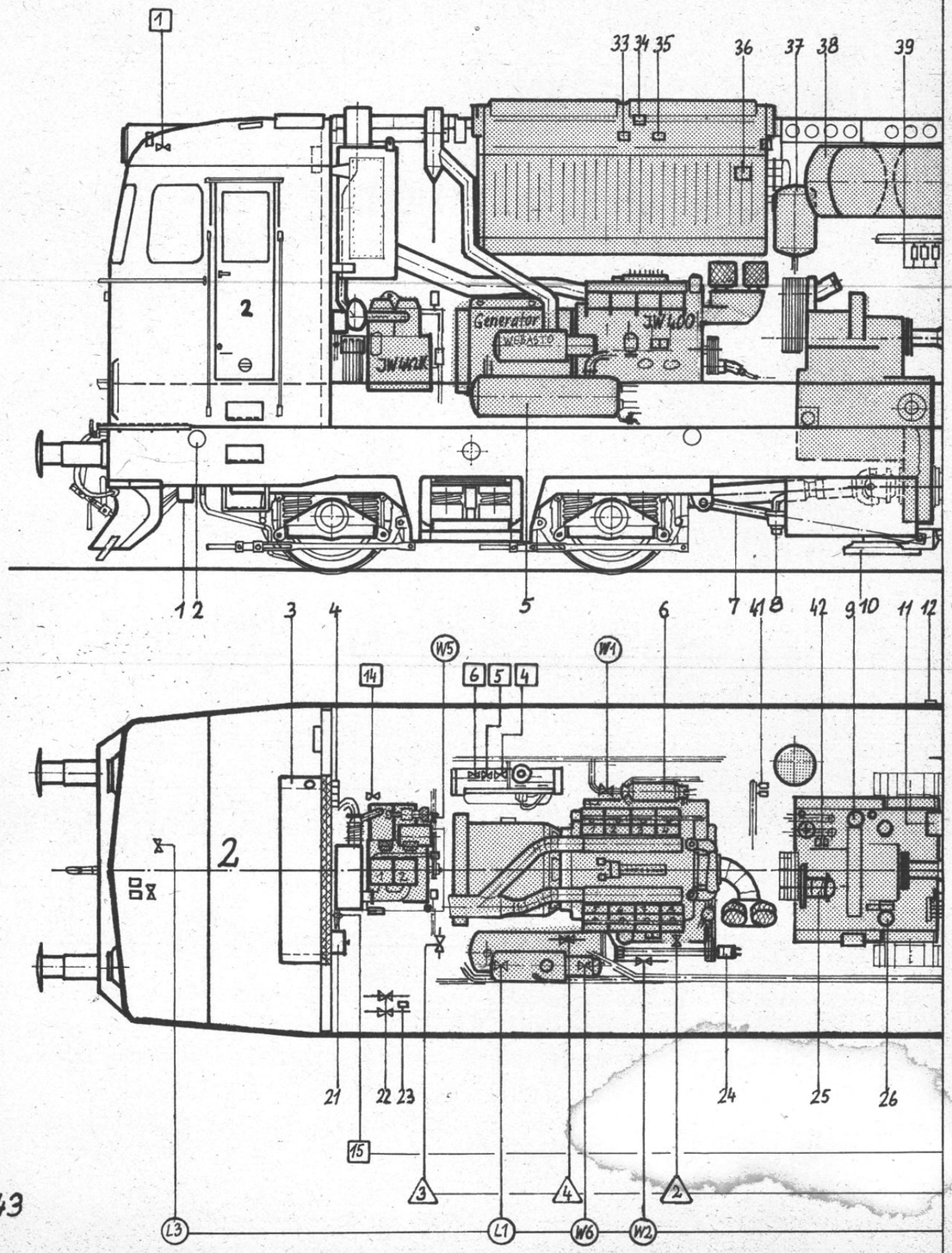
Abbildungen

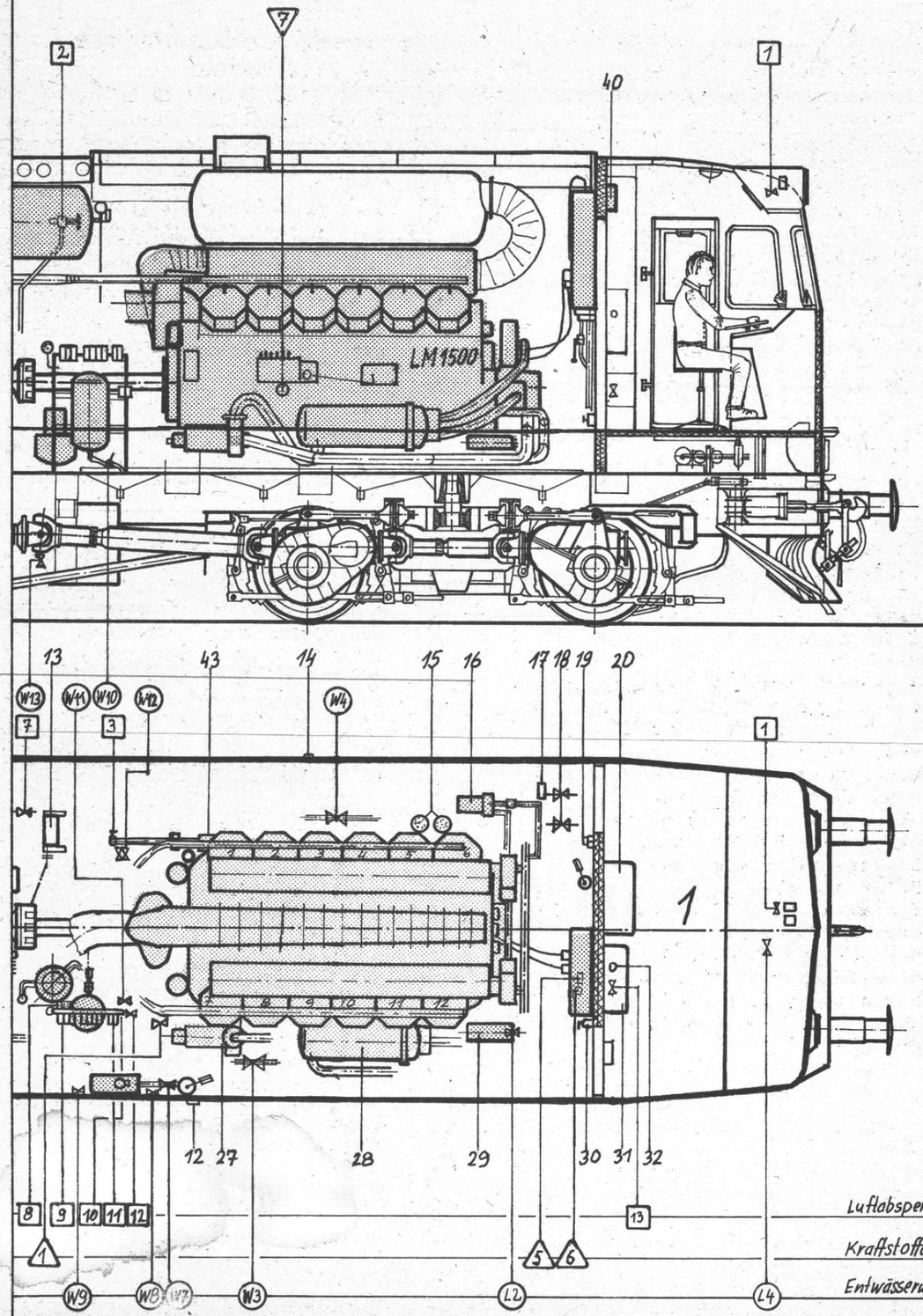
Rh. 2043

INNENANSICHT



2043

DER LOKOMOTIVE



Luftabsperrventile

Kraftstoffabsperrhähne

Entwässerung bzw. Entlüft.

P O S I T I O N S L I S T E zur Innenansicht der Lokomotive

Hauptbauteile:

1 Schuppenspannungsanschluß
2 Füllstelle für Sand
3 Apparateschrank
4 EP-Ventile: ZhDrv,ZhAbv,Sand,Sand
5 Turbogetriebeölwärmetauscher
6 Motorölwärmetauscher JW 400
7 Querkupplung
8 Flammschutz
9 Hauptsteuerkolben für Turbogetriebe
10 Indusi-Magnet
11 Wendeschaltzylinder
12 Kühlwasserfüllstelle
13 Sifa
14 Remisenanschluß (Druckluft)
15 Ölzentrifugen am LM 1500
16 Vorschmierpumpe
17 Kwts 4 (20°C)
18 Absperrwechsel Führerstandsheizung
19 EP-Ventile: Sand,Sand
20 Kleiderschrank/Werkzeug
21 Hilfsdieselmotorschaltwalze
22 Absperrwechsel Führerstandsheizung
23 Kwts 5 (20°C)
24 Lüfterpumpe (9,6KW)
25 Lüfterpumpe (44,1KW)
26 Füllmagnet
27 Kühlwasser/Kraftstoff-Umwälzpumpe
28 Motorölwärmetauscher LM 1500
29 Kraftstoffwärmetauscher
30 Umschalthahn für Kraftstoffwärmet.
31 Indusikasten
32 Indusi Not- und Nullventil
33 Kühlwasserschwimmerschalter
34 Kühlwasserschwimmerschalter
35 Kühlwasserschwimmerschalter
36 Lüfterregler
37 Ölbehälter für Hydrostatikantrieb
38 Vorratsluftbehälter
39 Thermostaten 85°C,90°C,50°C
40 Notabstellung LM 1500 (ÜdAbs 1)
41 Thermostaten für JW 400 (85°C,90°C)
42 Thermostaten Getriebeöl (105°C,110°C)
43 Druckluftstarter

Entwässerung bzw. Entlüftung:

W1 Heizdieselmotor
W2 Turbogetriebeölwärmetauscher
W3 Nachkühlpumpe,Wärmet.LM 1500
W4 Hauptwasserpumpe
W5 Hilfsdieselmotor JW 442K
W6 Webasto
W7 Auffangbehälter-Handpumpe
W8 Auffangbehälter
W9 Auffangbehälter
W10 Apparateluftbehälter
W11 Ölabscheider
W12 Hauptluftbehälter (doppelt)
W13 Luftkühler(Nachkühler)

L1 Webasto
L2 Kraftstoffwärmetauscher
L3 Führerstandsheizung (Fst 2)
L4 Führerstandsheizung (Fst 1)

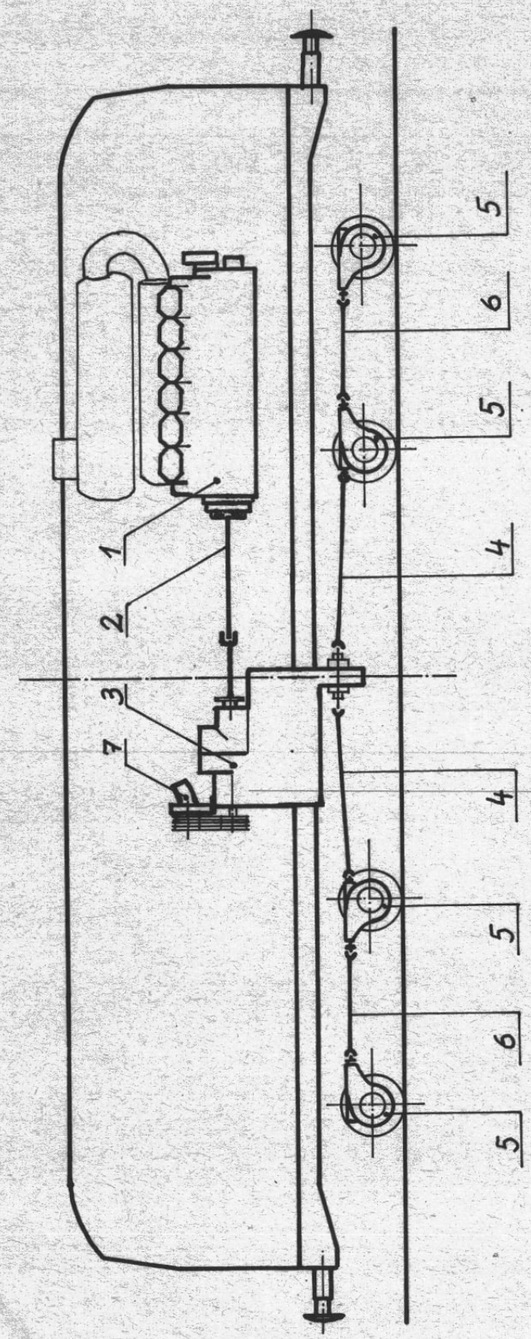
Kraftstoffabsperrhähne:

1 Fahrdieselmotor LM 1500
2 Zugheizdieselmotor JW 400
3 Hilfsdieselmotor JW 442K
4 Webasto
5 Brandschutzventil, Umgehungsleitung
6 Entleerungshahn Betriebs= behälter
7 Kraftstoffabsperrventile 2x (LM 1500)

Luftabsperrventile:

1 Makrofon
2 Hauptluftbehälter(Eckventil)
3 Druckluftstarter (Eckventil)
4 Vorratsluftbehälter
5 Bremsabsperrhahn
6 Nachbremsventil
7 Sifa
8 Druckluftschalter(aut.Entw.)
9 Fahrtwendeanlage,Magnetvent. für autoatische Entwässerung.
10 Entwässerungsventile EW 4
11 Drezahlstellventile,ÜAbv
12 für Kraftstoffabsperrventile
13 Indusi
14 Aussetzregler
15 Entlastungshahn für JW 442K

KRAFTÜBERTRAGUNG



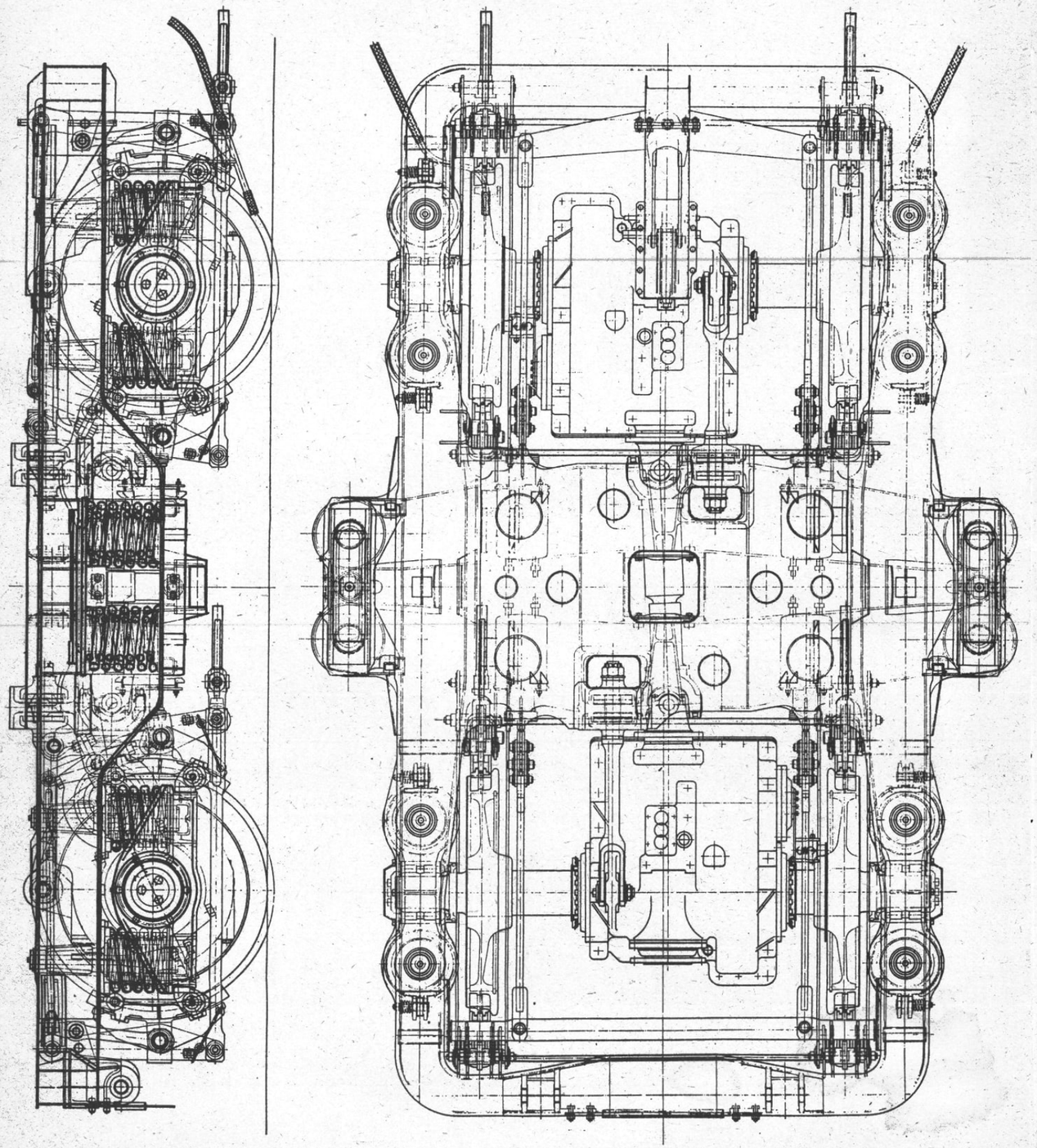
1	Fahrdieselmotor LM 1500	5
2	Zweiteilige Zwischenwelle	6
3	Turbogetriebe L720rU2 (1830rU2)	7
4	Gelenkwelle	

5	Achsgetriebe A50 KS
6	Gelenkwelle
7	Hydrostatik- Pumpe

2043

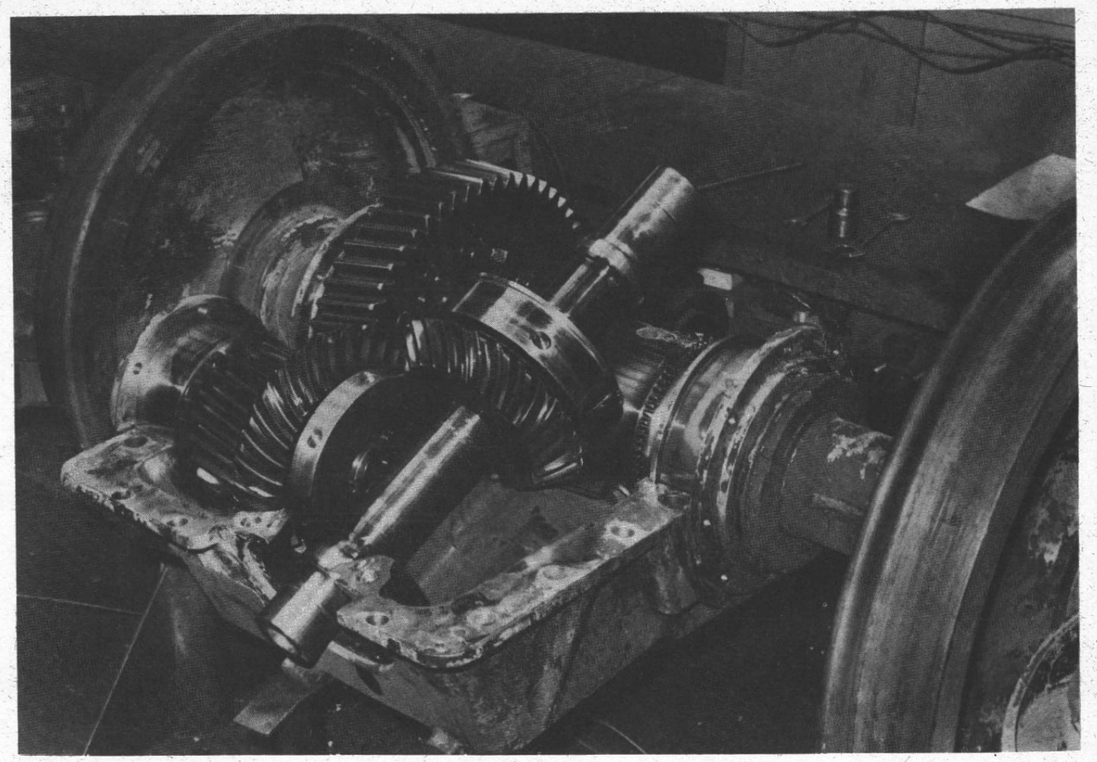
A2

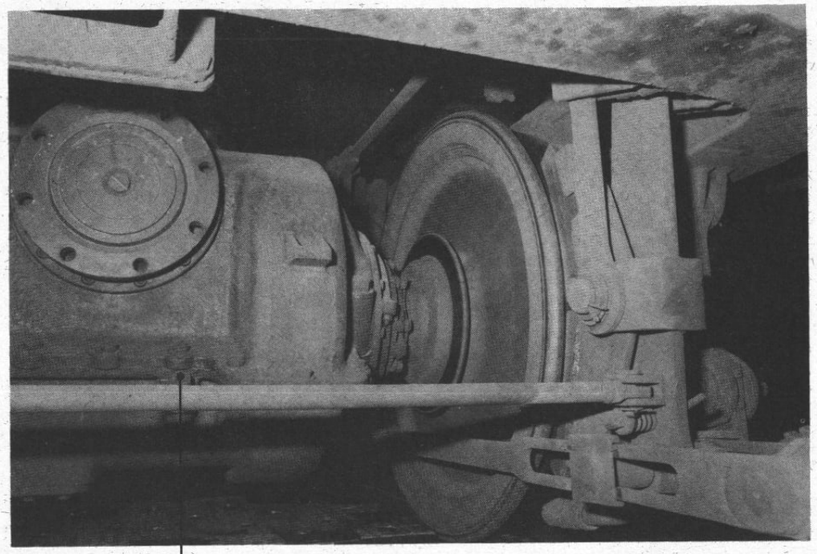
DREHGESTELL



2043

ACHSGETRIEBE

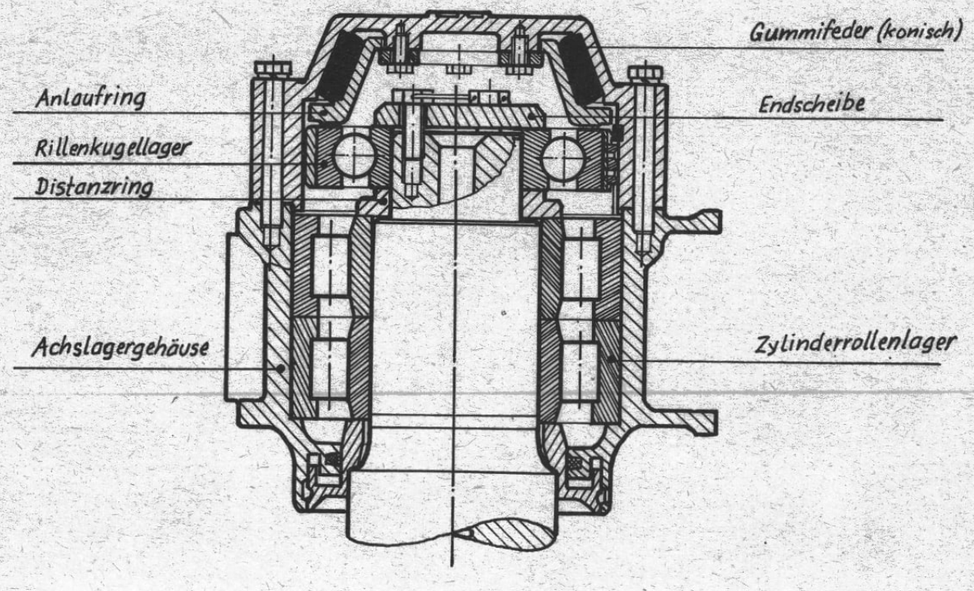




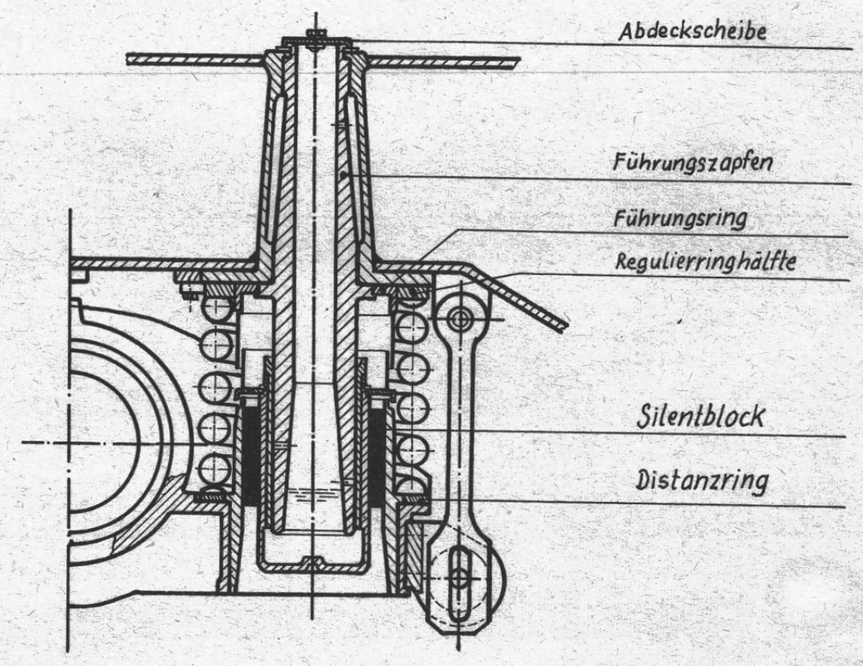
Ölstandanzeige-
vorrichtung

2043

ACHSLAGER

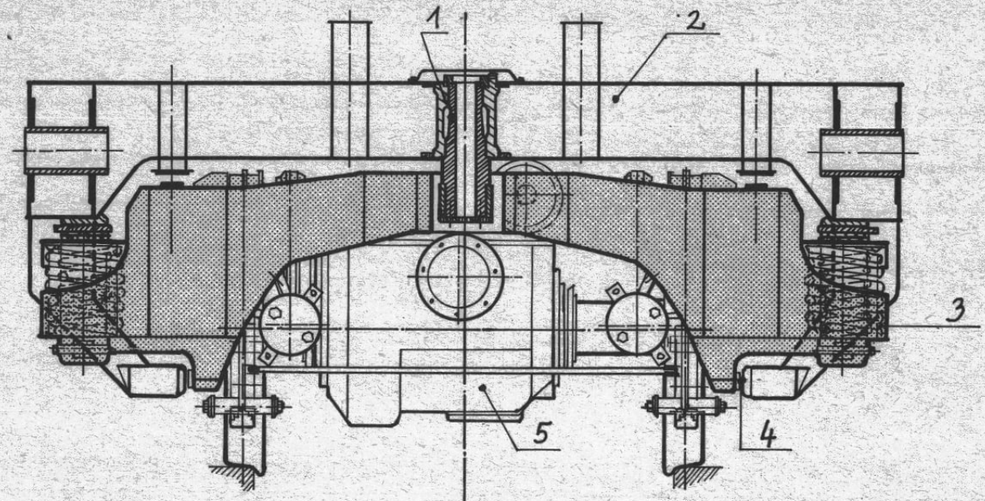


ACHSLAGERFÜHRUNG

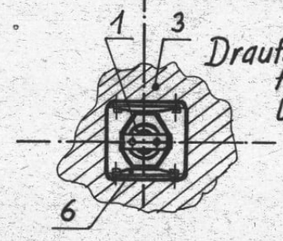


2043

LOKKASTENABSTÜTZUNG

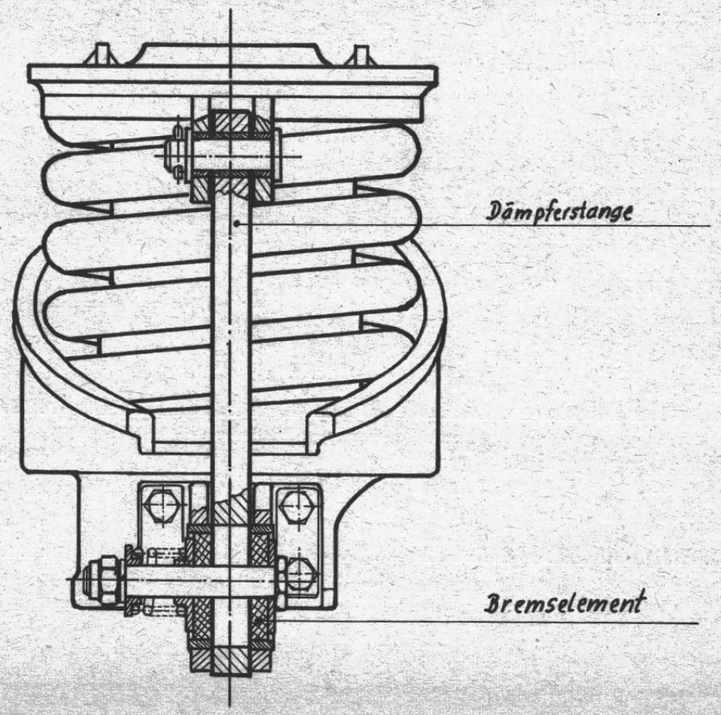


1 Drehzapfen
2 Querträger d. Lok
3 Drehgestellrahmen
4 Kreisbogengleitstück
5 Achsgetriebe
6 Gleitplatten



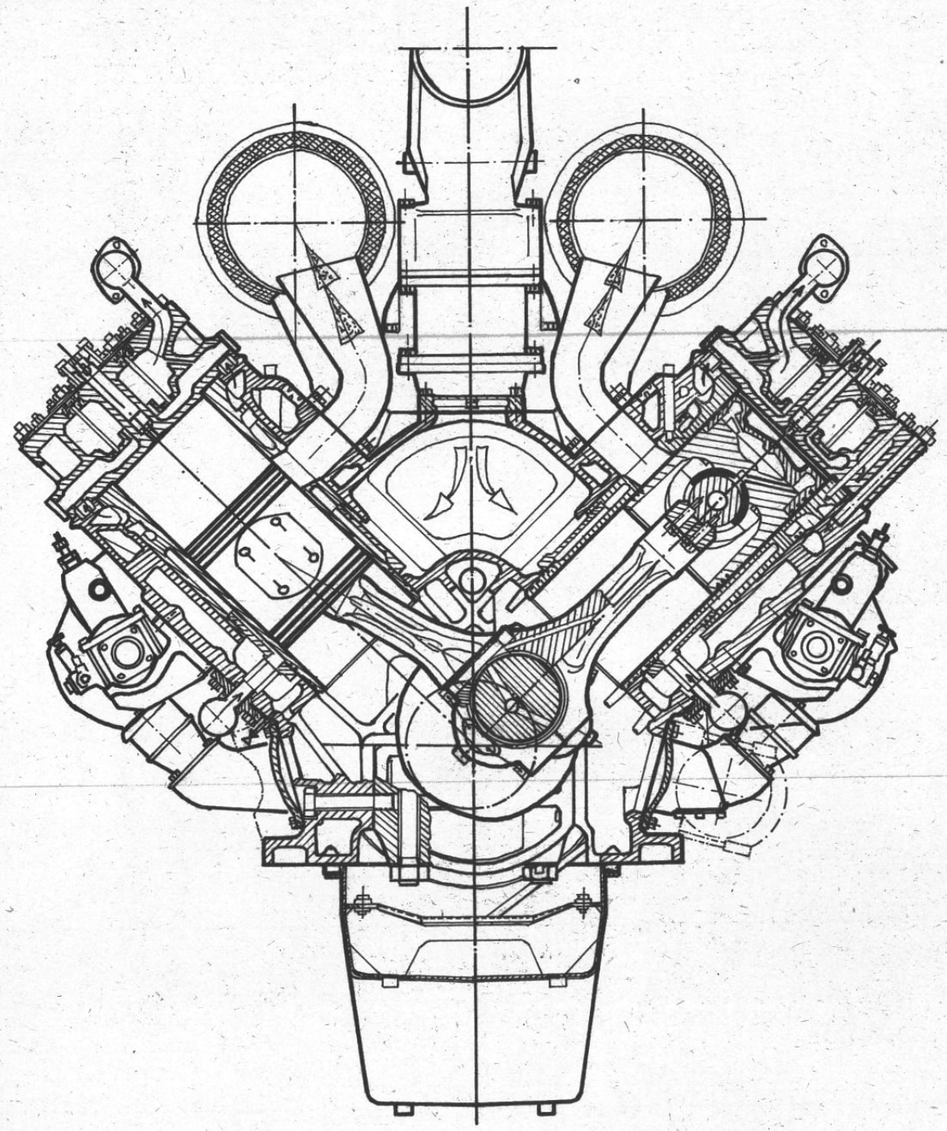
Draufsicht auf die Drehzapfen-führung im Drehgestell vom Untersuchungskanal.

REIBUNGSDÄMPFER



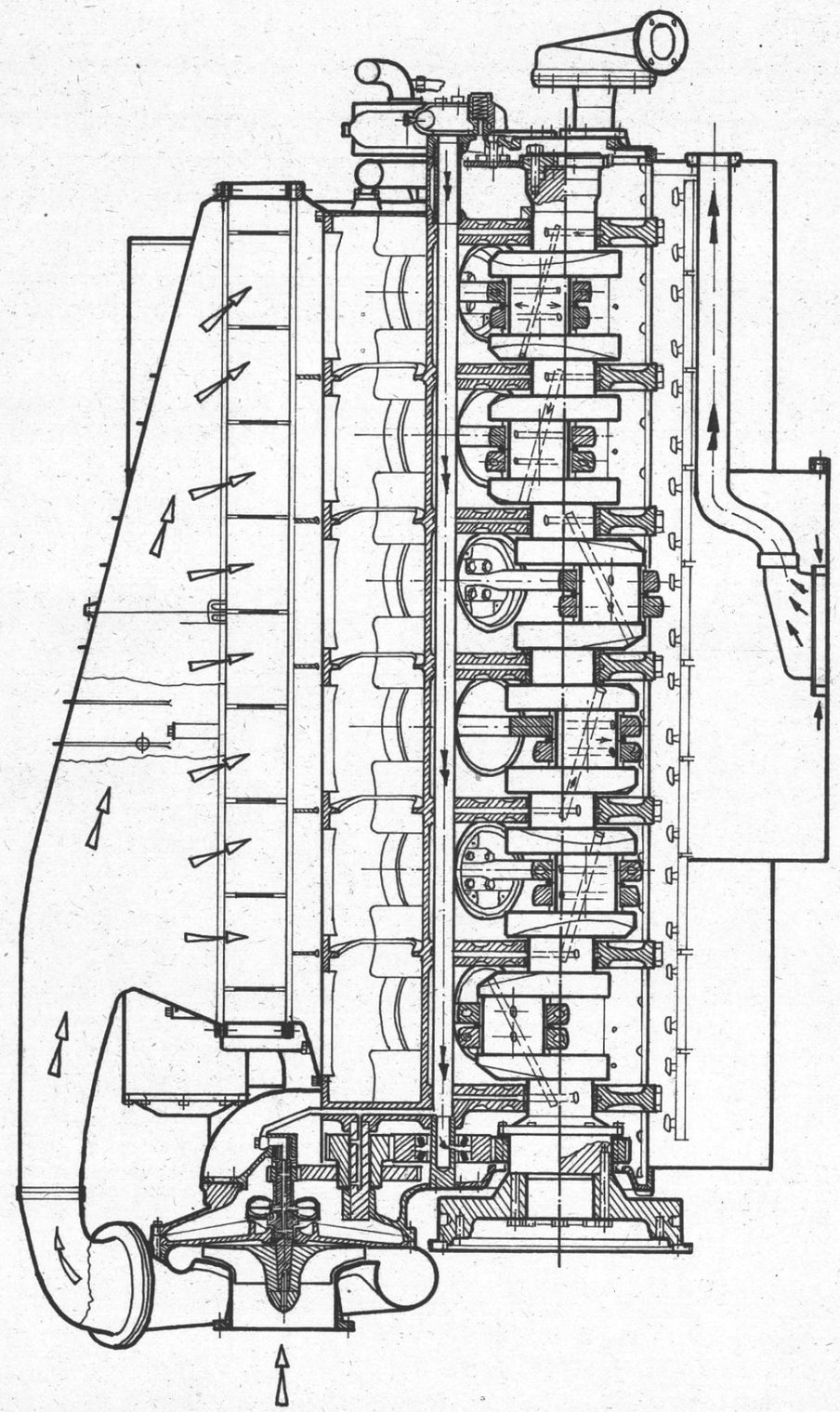
2043

MOTOR-QUERSCHNITT LM1500



2043

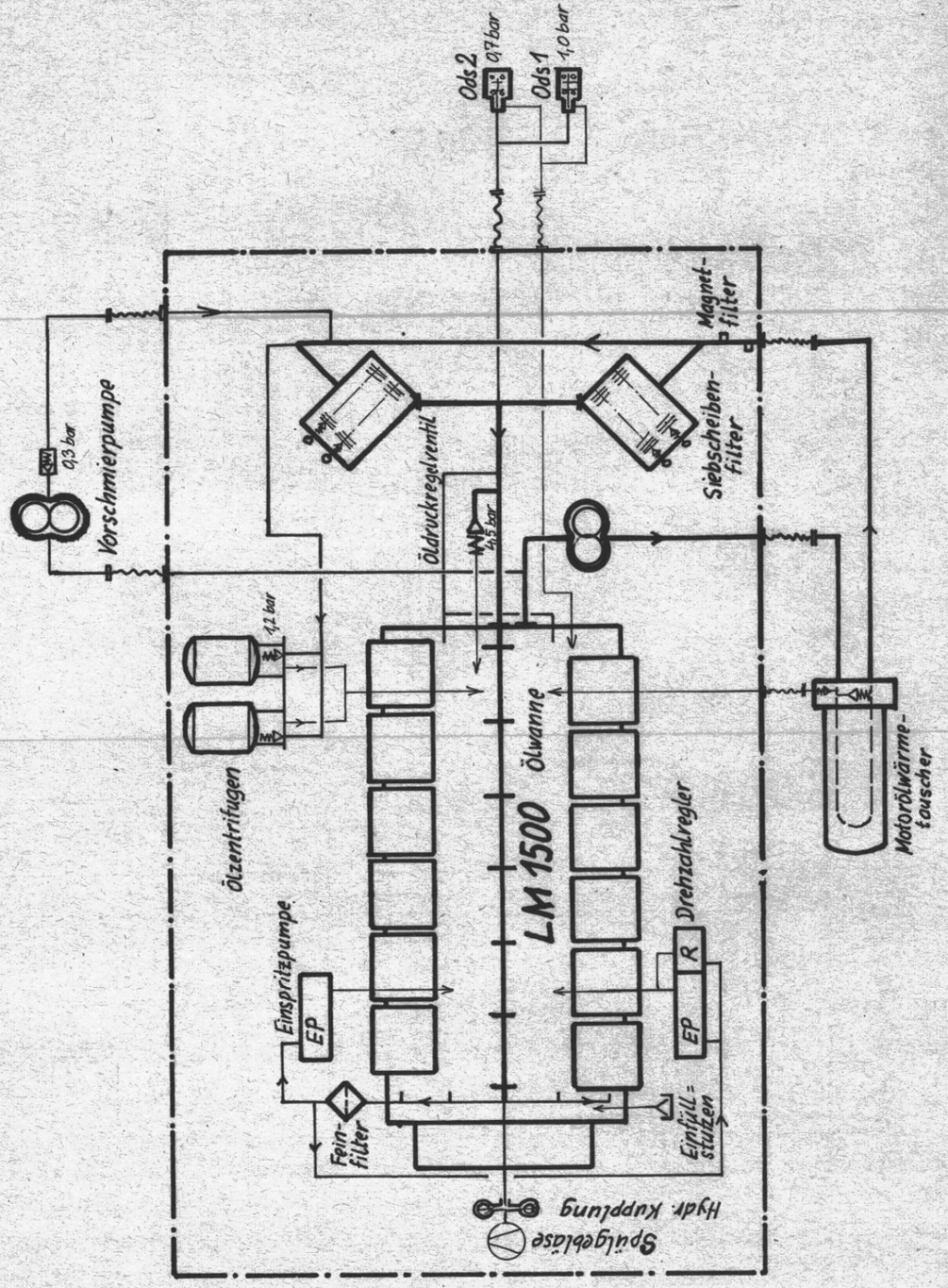
MOTOR-LÄNGSSCHNITT LM1500



2043

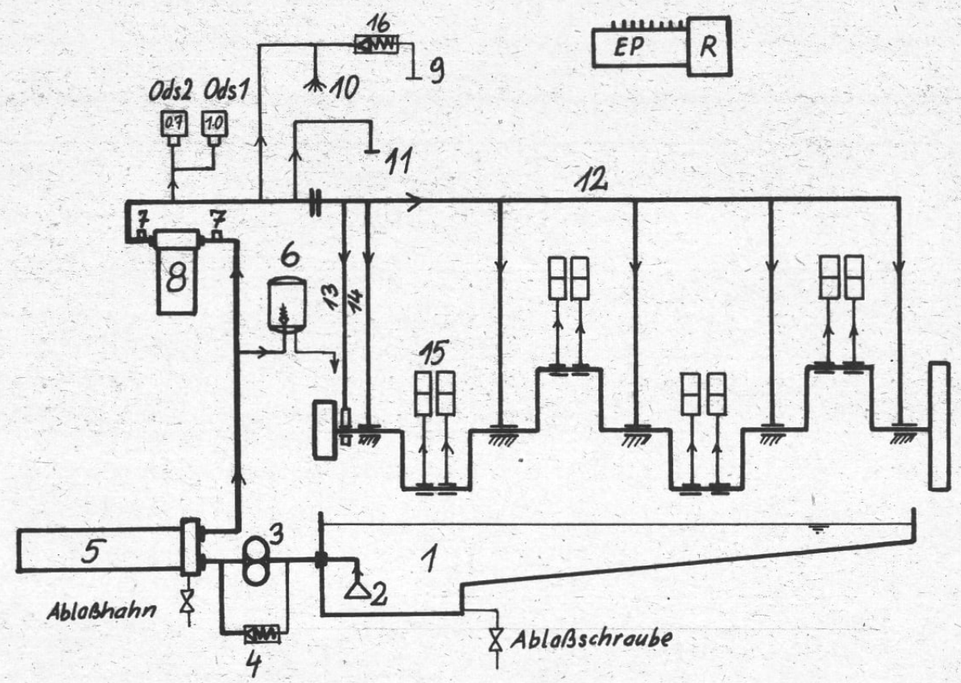
SCHMIERÖLKREISLAUF LM 1500

Schmierölmenge : 300 L



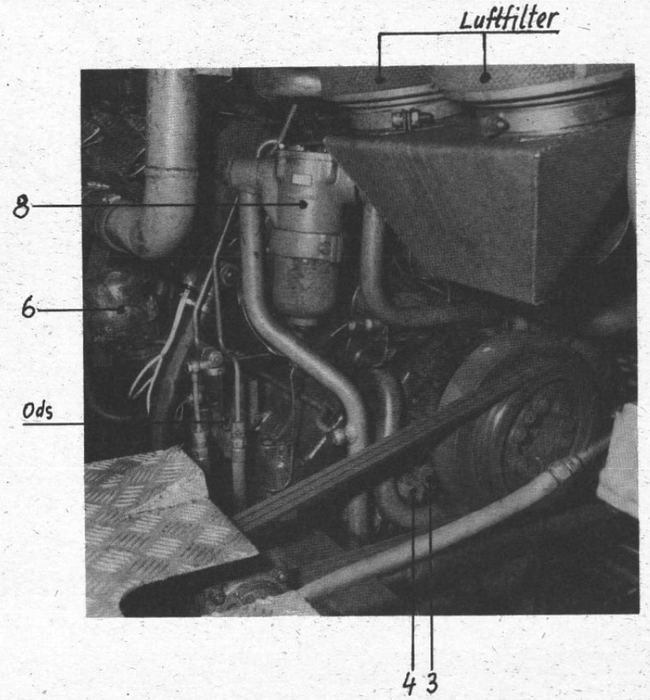
2043

SCHMIERÖLKREISLAUF JW 400



Schmierölmenge ≈ 45 L

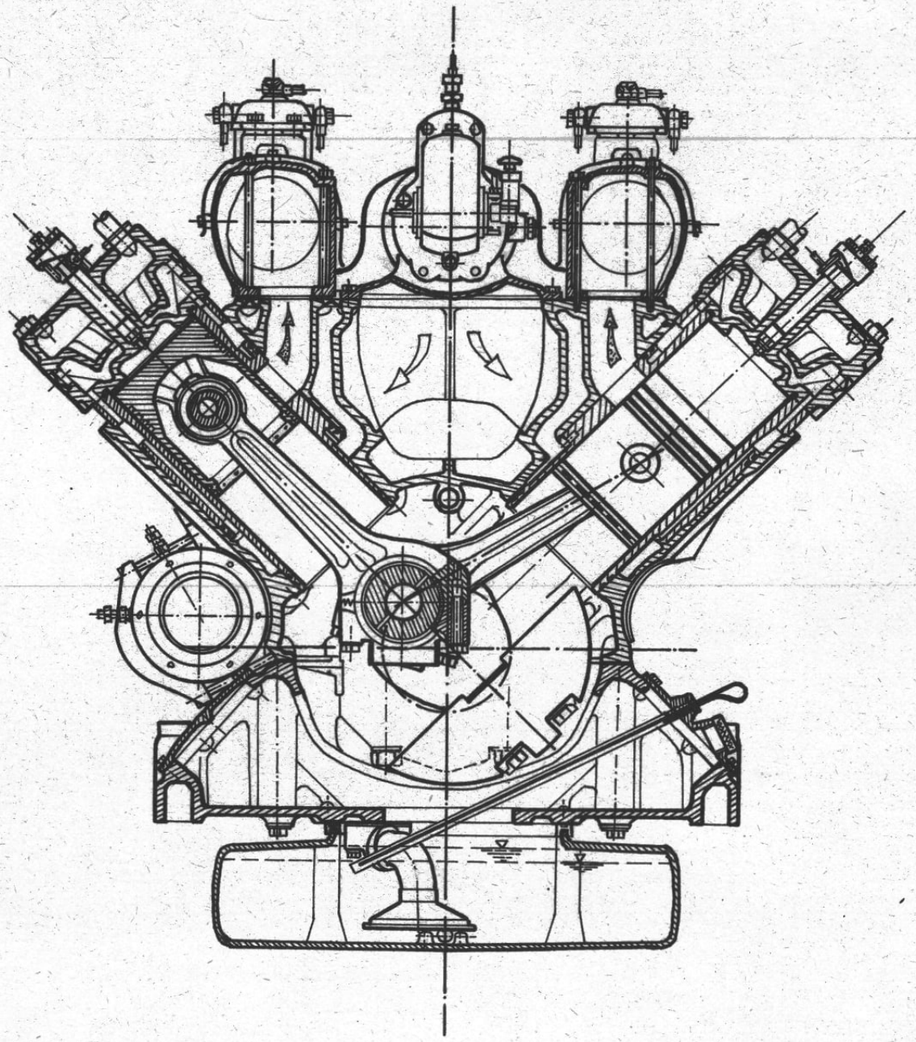
1 Ölwanne
2 Ölsieb
3 Ölpumpe
4 Öldruckregelventil (≈ 2,5–3 bar)
5 Motorölwärmetauscher
6 Ölzentrifuge
7 Magnetfilter (vor dem Filter im Sechskantstück, nach dem Filter in der Hohlschraube)
8 Siebscheibenfilter
9 Gebläselagerschmierung
10 Spritzdüse für Gebläseritzel
11 Hohlschraube für Rädertrieb-schmierung
12 Zentralschmierrohr
13 Ölzuführung zur Kurbelwelle
14 Ölzuführung zu den Haupt-lagern
15 Kolbenbolzenschmierung
16 Mindestdruckventil
EP Einspritzpumpe
R Drehzahlregler R3V



2043

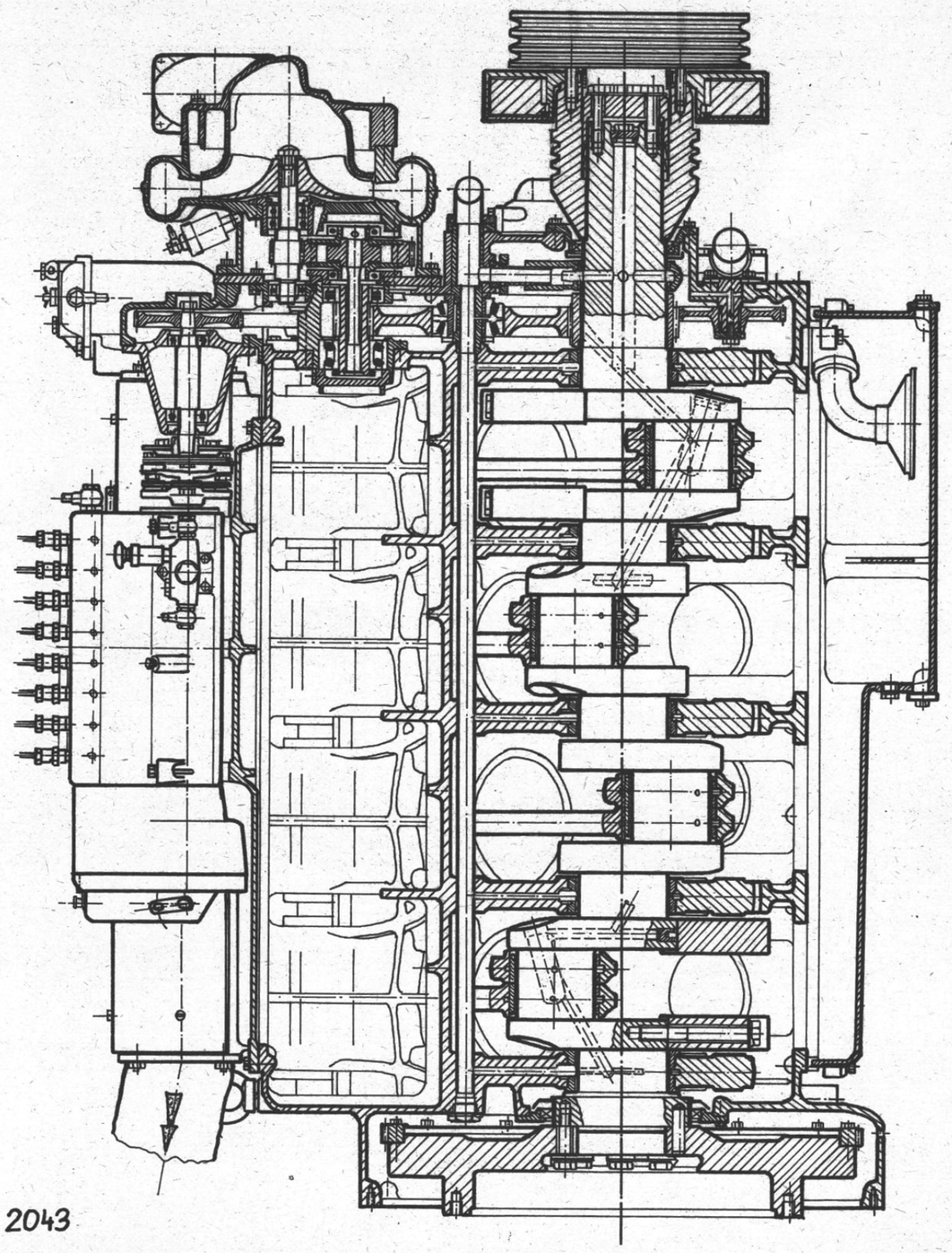
A3

MOTOR-QUERSCHNITT JW400



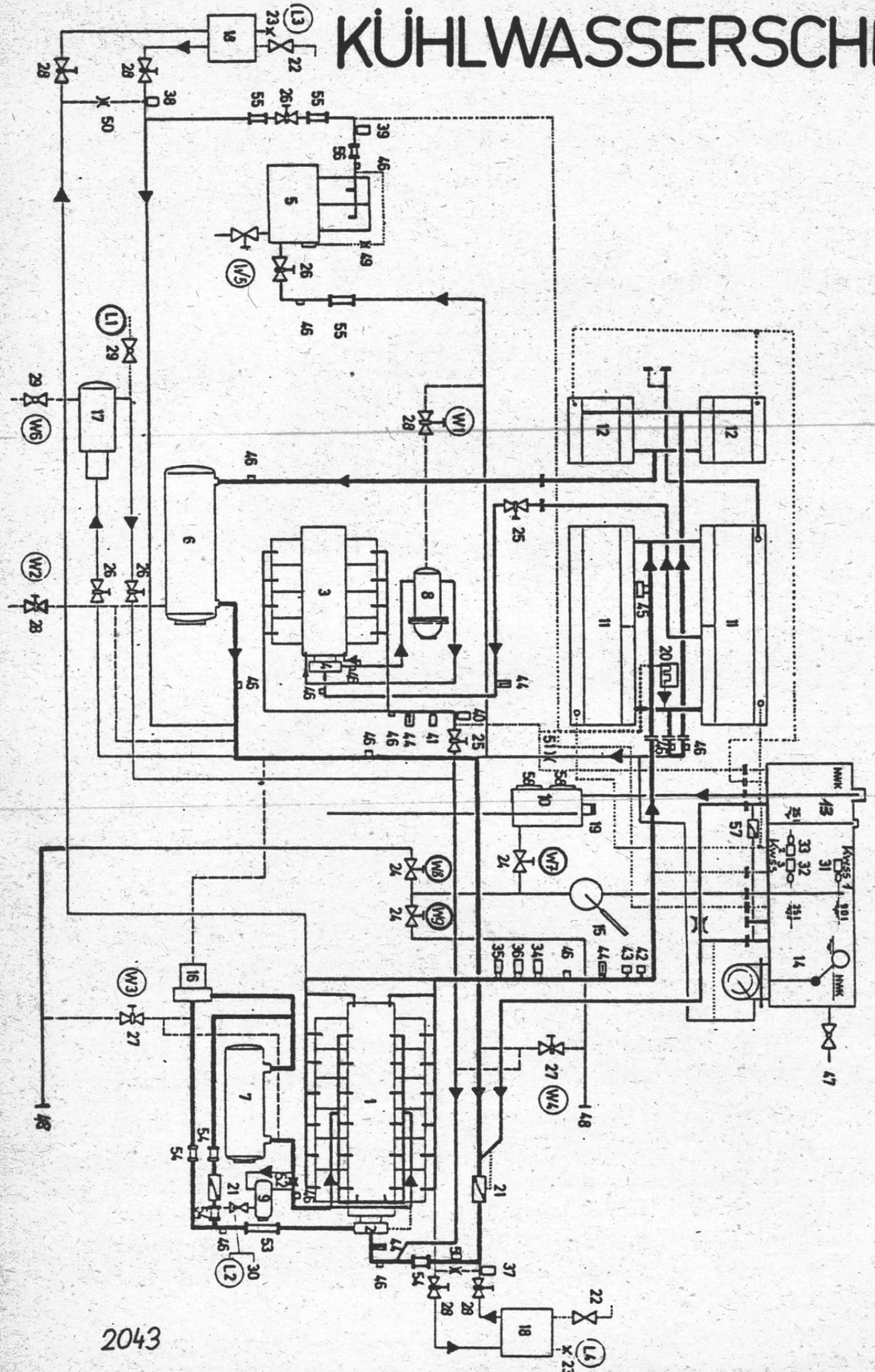
2043

MOTOR-LÄNGSSCHNITT JW400



2043

KÜHLWASSERSCHEMA



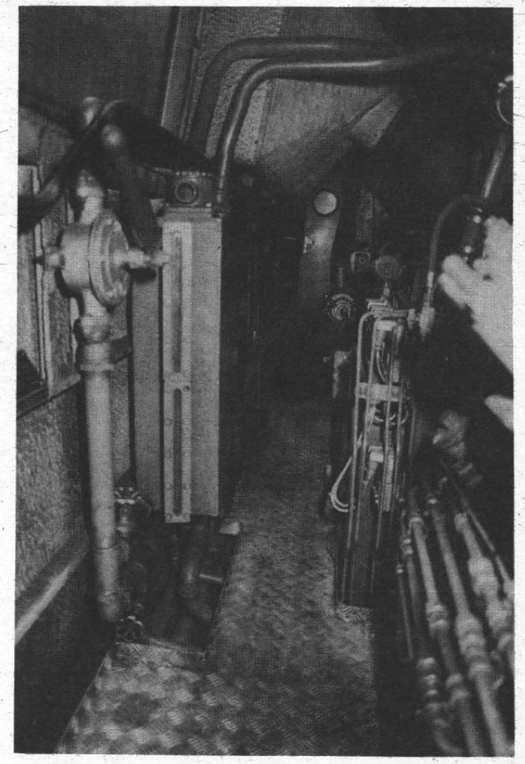
Positionsliste zu Kühlwasserkreislaufschema Rh 2043

1 Fahrdieselmotor LM 1500
2 Kühlwasserpumpe LM 1500
3 Heizdieselmotor JW 400
4 Kühlwasserpumpe JW 400
5 Hilfsdieselmotor JW442K
6 Getriebeölwärmetauscher
7 Motorölwärmetauscher LM 1500
8 Motorölwärmetauscher JW 400
9 Kraftstoff-Wärmetauscher
10 Auffangbehälter
11 Kühlerelemente (HK)
12 Kühlerelemente (NK)
13 Ausgleichsbehälter
14 Kühlwasserstandanzeige
15 Handflügelpumpe
16 Kühlwasser-Umwälzpumpe
17 Webasto-Gerät
18 Führerstandheizung
19 Überdruckventil
20 Speisenwärmer
21 Rückschlagklappe
22 Autom. Entlüftung
23 Entlüftungsschraube
24 Durchgangsventil
25 }
26 } Absperrventile
27 }
28 }
29 Ablaßhahn
30 Ablaßventil
31 Kühlwasserschwimmerschalter 1
32 Kühlwasserschwimmerschalter 2
33 Kühlwasserschwimmerschalter 3
34 Kwts 1
35 Kwts 2
36 Kwts 3
37 Kwts 4
38 Kwts 5
39 Hd Kwts
40 Zh Kwts 1
41 Zh Kwts 2
42 KwtWi 1
43 KwtWi 2
44 Thermometer
45 Lüfterregler
46 Temp.-Meßstutzen
47 Propierhahn
48 Wasserfüllstutzen
49 Drosselblende
50 Drosselblende
51 Drosselblende
52 Drosselblende
53 }
54 }
55 } Flexmaster (Schläuche)
56 }
57 Rückschlagklappe

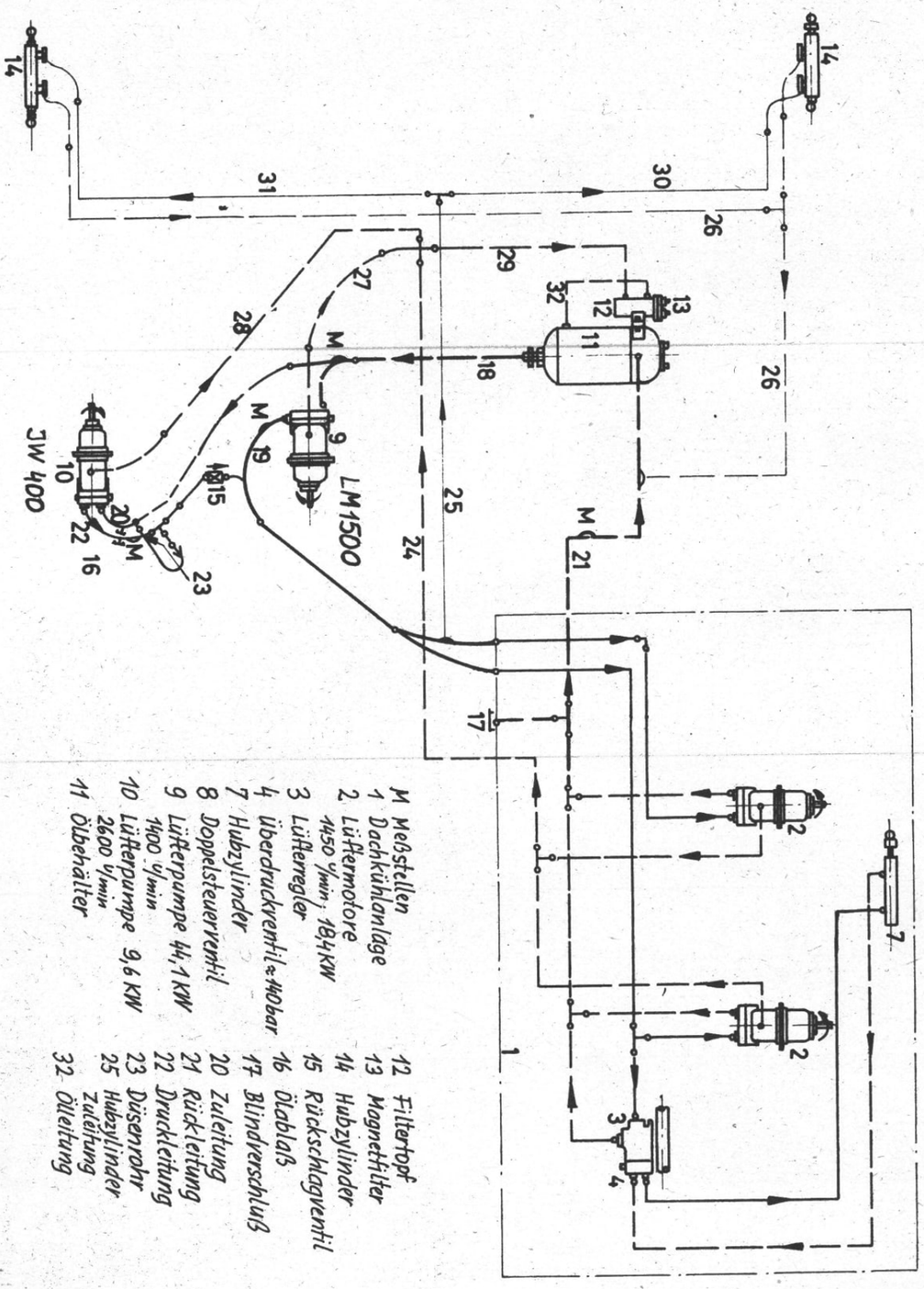
Entwässerung: (W1) - (W9)

Entlüftung: (L1) - (L4)

Auffangbehälter,...

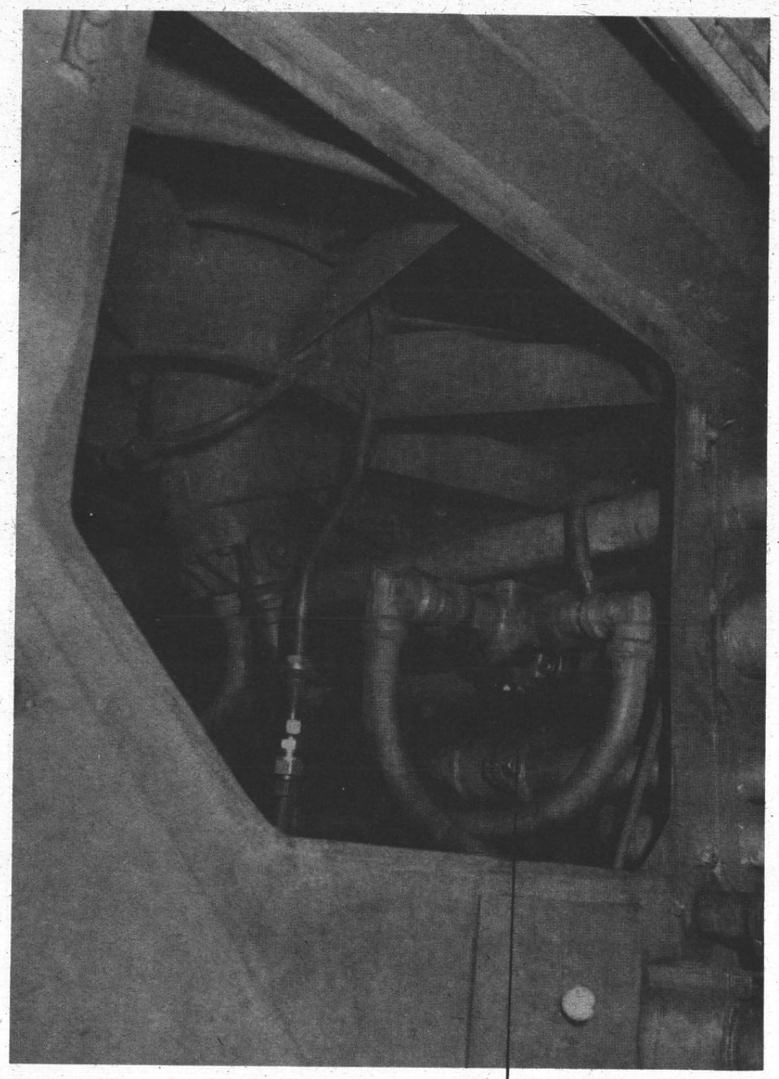


HYDROSTATIKSCHEMA



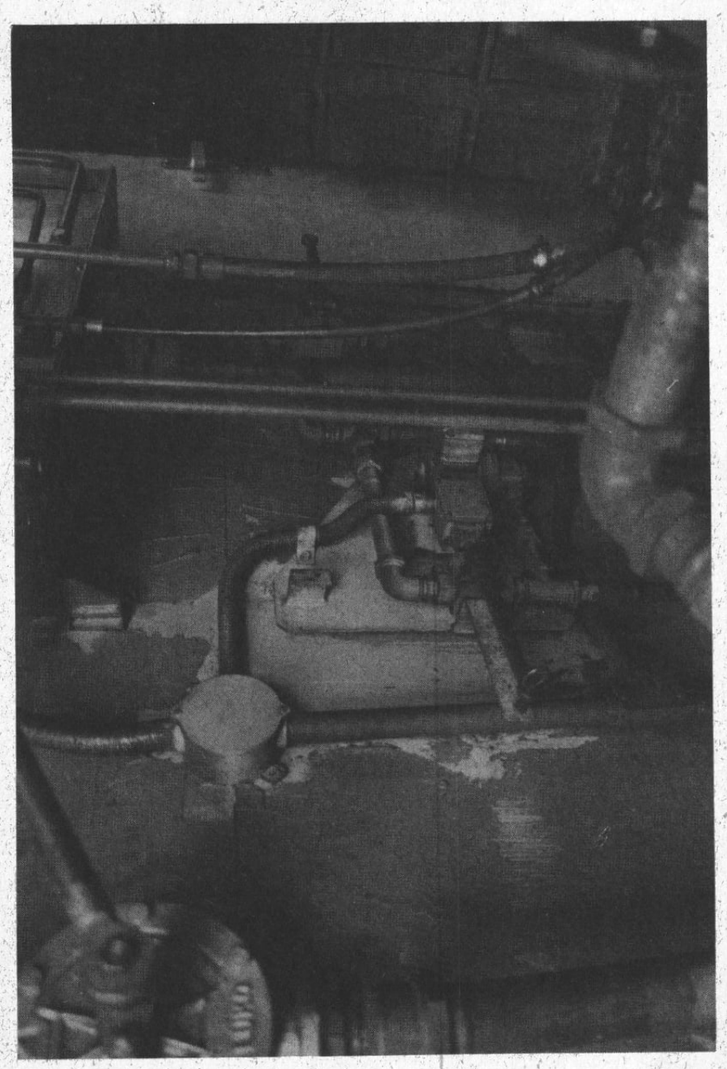
M Meßstellen
1 Dachkühlanlage
2 Lüftermotore 1450 U/min; 18,4 KW
3 Lüfterregler
4 Überdruckventil ≤ 140 bar
7 Hubzylinder
8 Doppelsteuerventil
9 Lüfterpumpe 44,1 KW 1400 U/min
10 Lüfterpumpe 9,6 KW 2600 U/min
11 Ölbehälter
12 Filtertopf
13 Magnetfilter
14 Hubzylinder
15 Rückschlagventil
16 Ölablaß
17 Blindverschluß
20 Zuleitung
21 Rückleitung
22 Druckleitung
23 Düsenrohr
25 Hubzylinder Zuleitung
32 Ölleitung

DACHKÜHLANLAGE

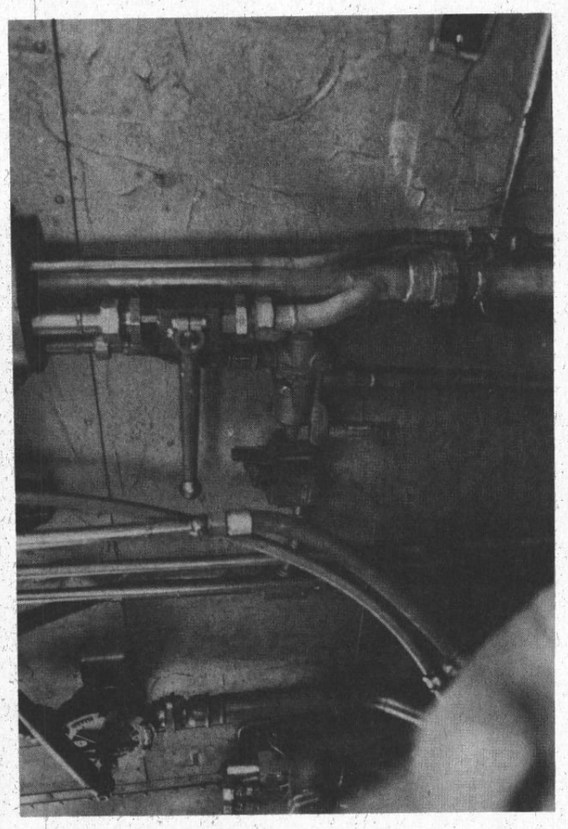


Lüfterregler Notsteuerung

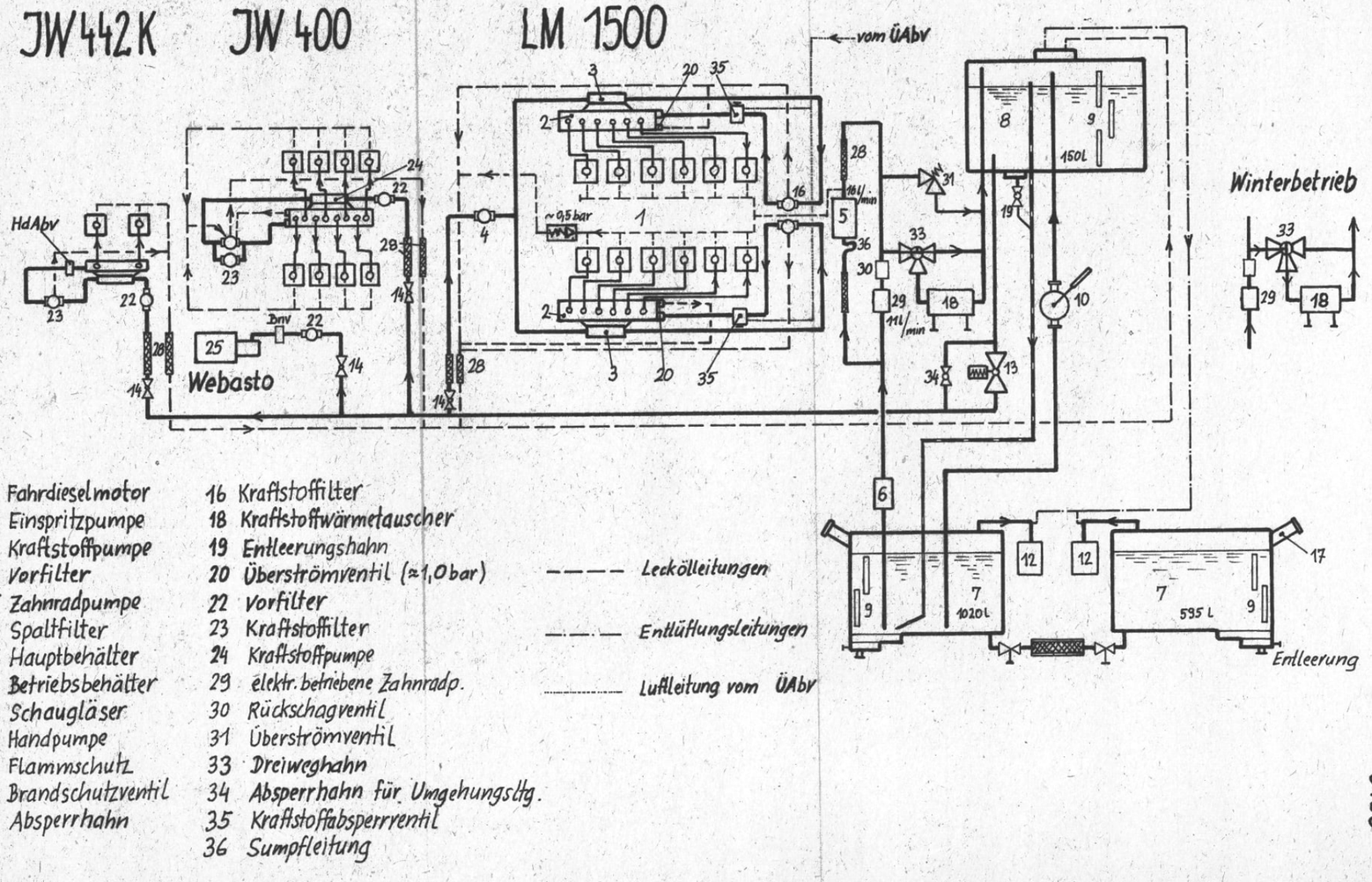
BRANDSCHUTZVENTIL (neu)



BRANDSCHUTZVENTIL (alt)



KRAFTSTOFFSCHEMA

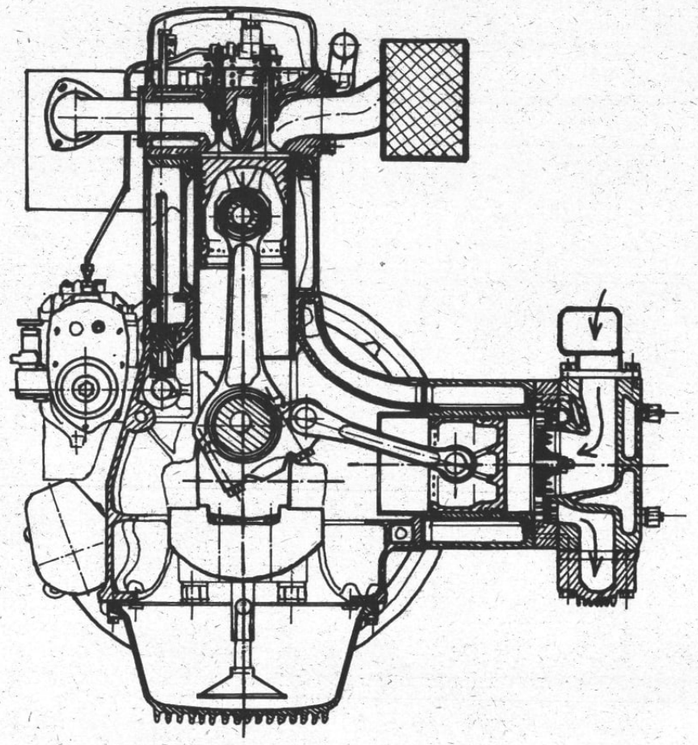


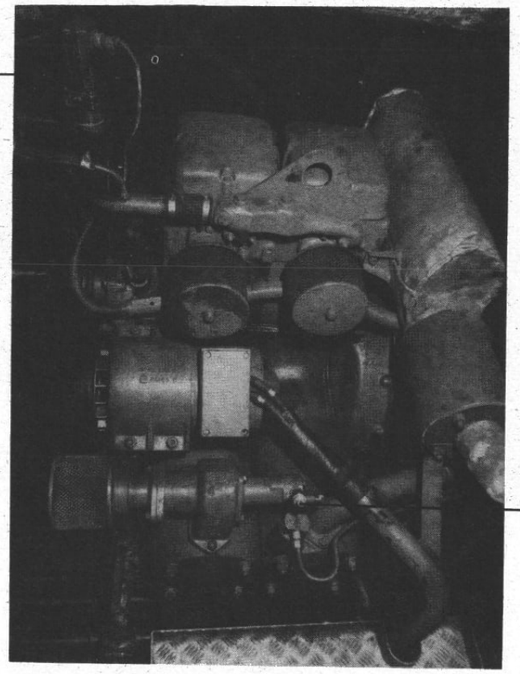
1 Fahrdieselmotor
2 Einspritzpumpe
3 Kraftstoffpumpe
4 Vorfilter
5 Zahnradpumpe
6 Spaltfilter
7 Hauptbehälter
8 Betriebsbehälter
9 Schaugläser
10 Handpumpe
12 Flammschutz
13 Brandschutzventil
14 Absperrhahn
16 Kraftstoffilter
18 Kraftstoffwärmetauscher
19 Entleerungshahn
20 Überströmventil (≈1,0 bar)
22 Vorfilter
23 Kraftstoffilter
24 Kraftstoffpumpe
29 elektr. betriebene Zahnradp.
30 Rückschagventil
31 Überströmventil
33 Dreiweghahn
34 Absperrhahn für Umgehungsltg.
35 Kraftstoffabsperrventil
36 Sumpfleitung

——— Leckölleitungen
—·—·— Entlüftungsleitungen
..... Luftleitung vom ÜAbv

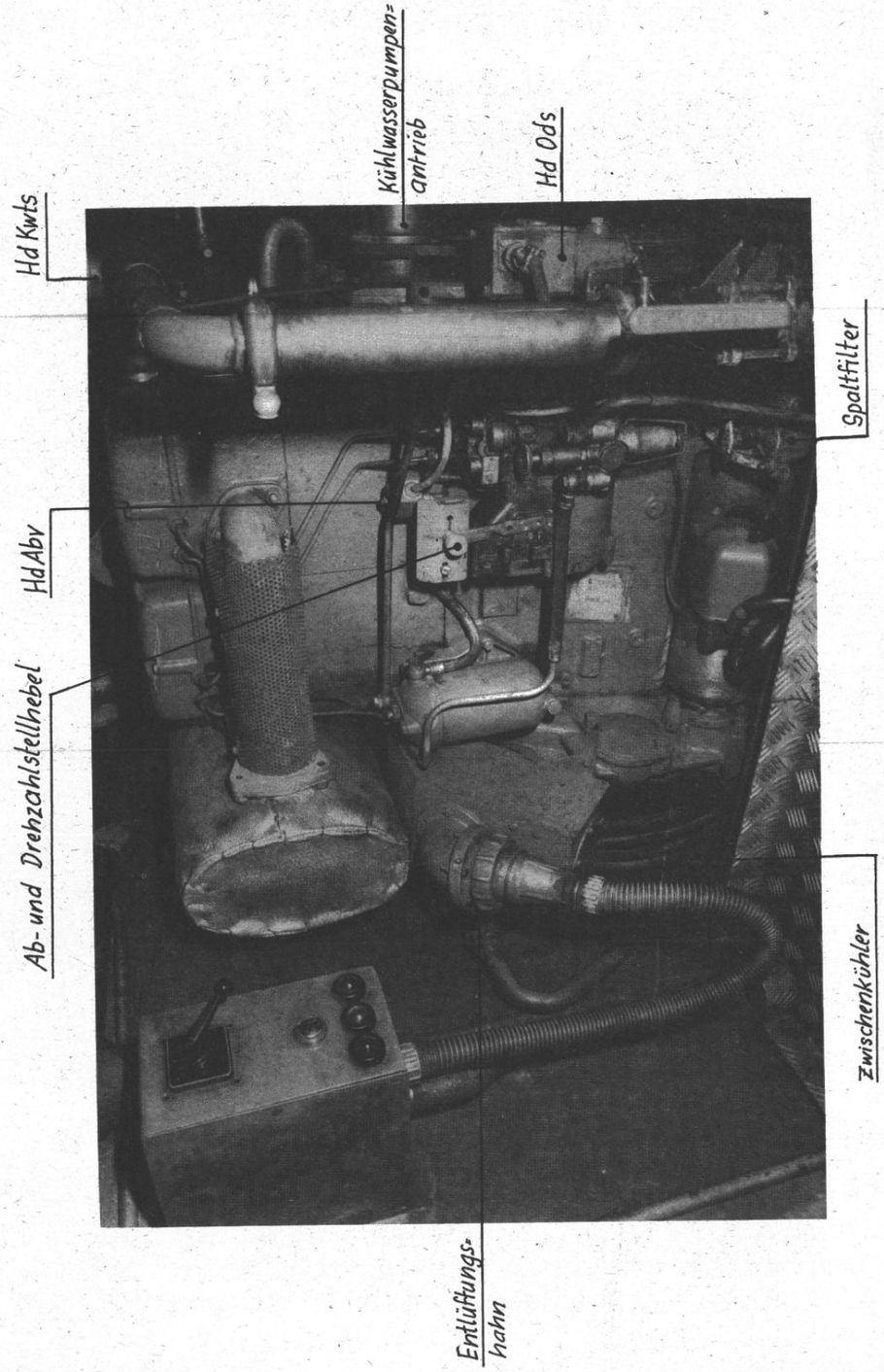
2043

HILFSDIESELMOTOR JW442K



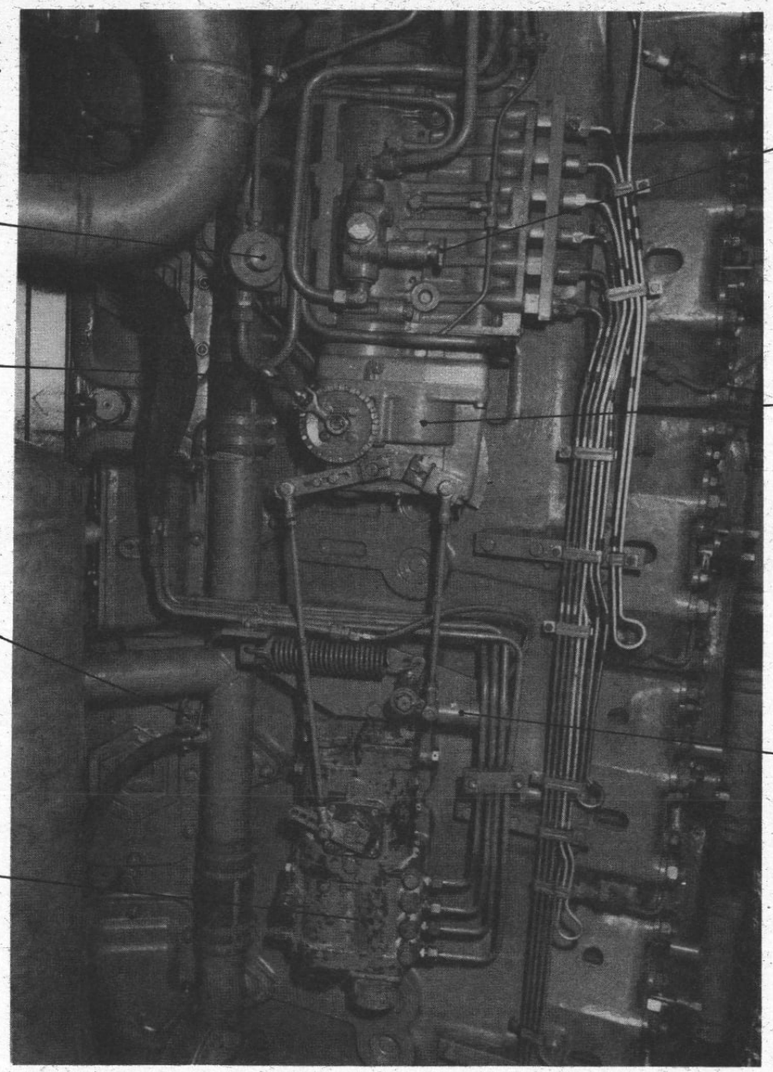


HILFSDIESELMOTOR - STEUERUNG



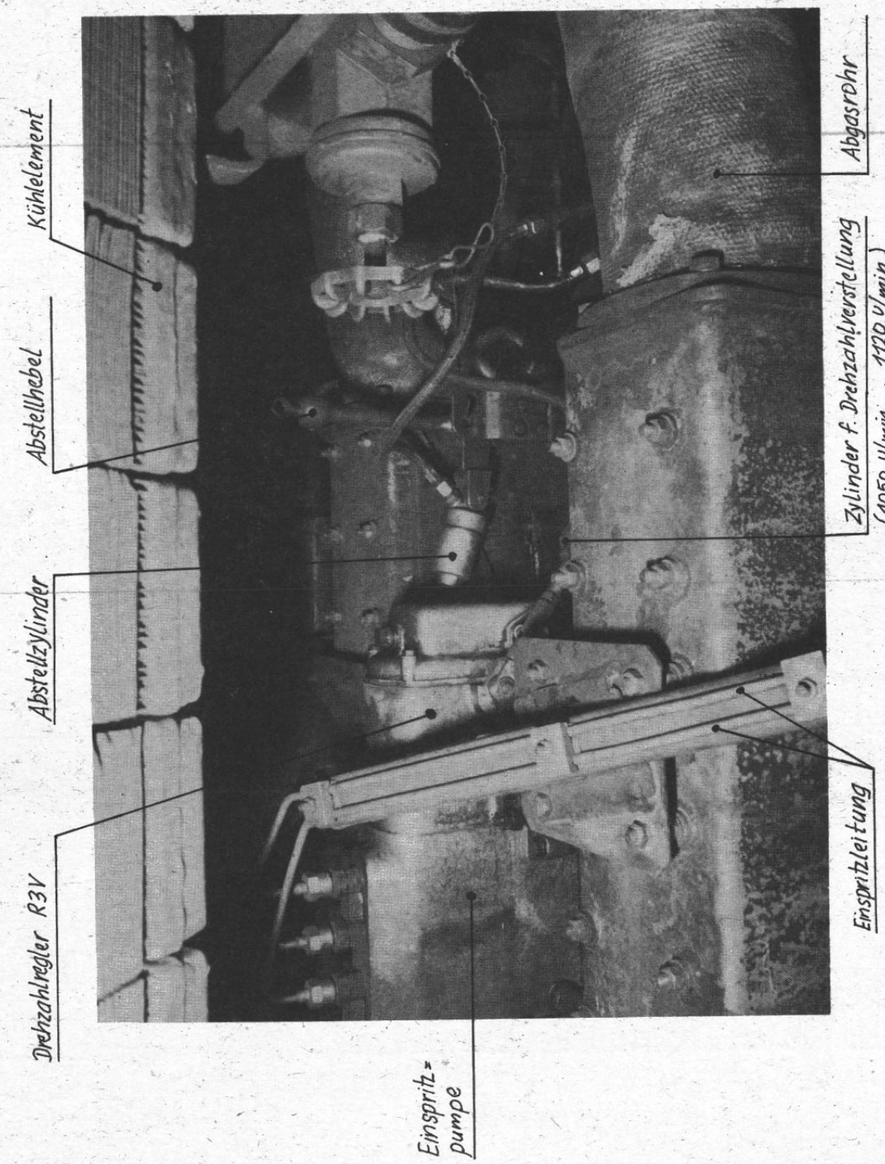
FAHRDIESELMOTOR LM 1500

DREHZAHLVERSTELLUNG, ABSTELLZYL., ...

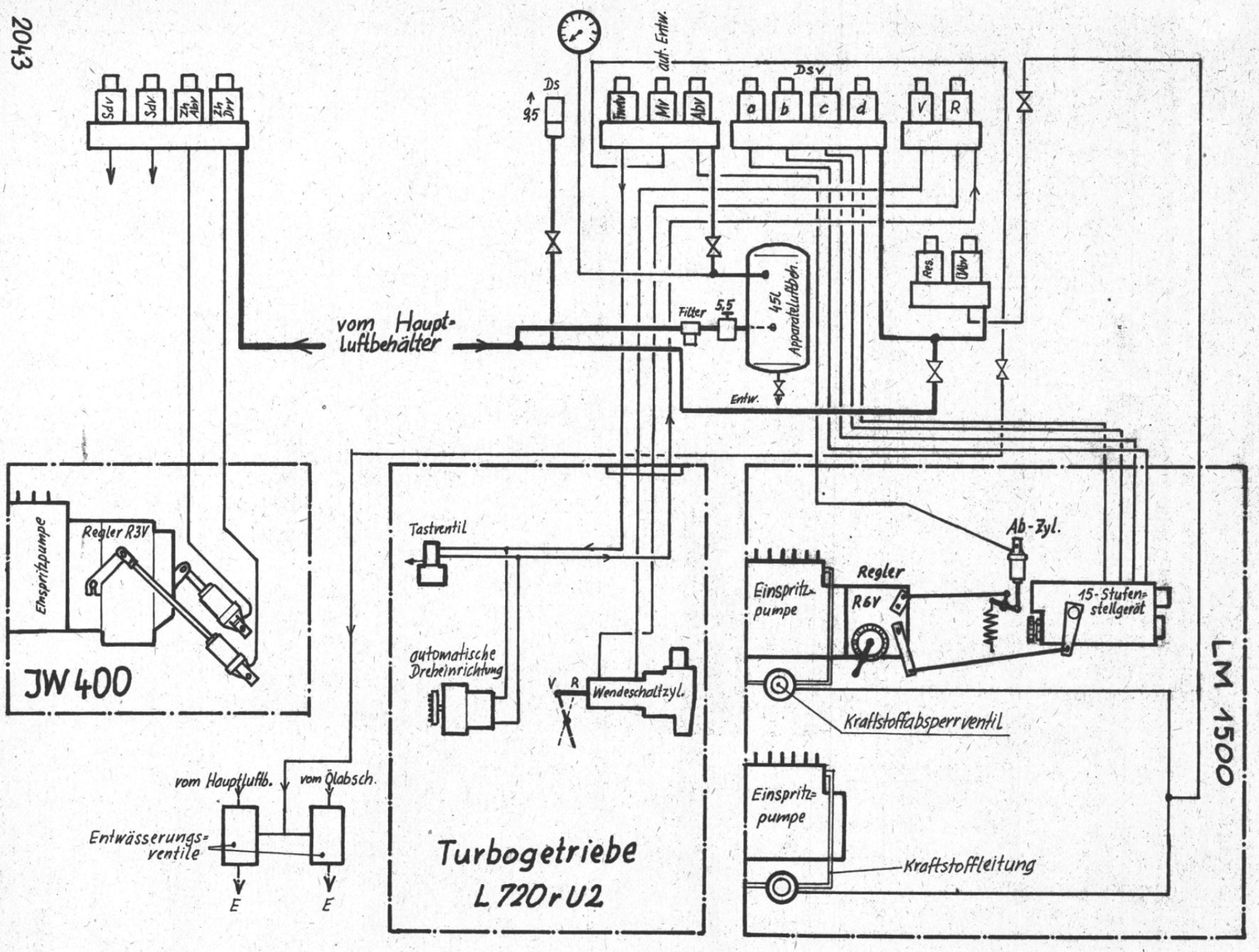


HEIZDIESELMOTOR JW 400

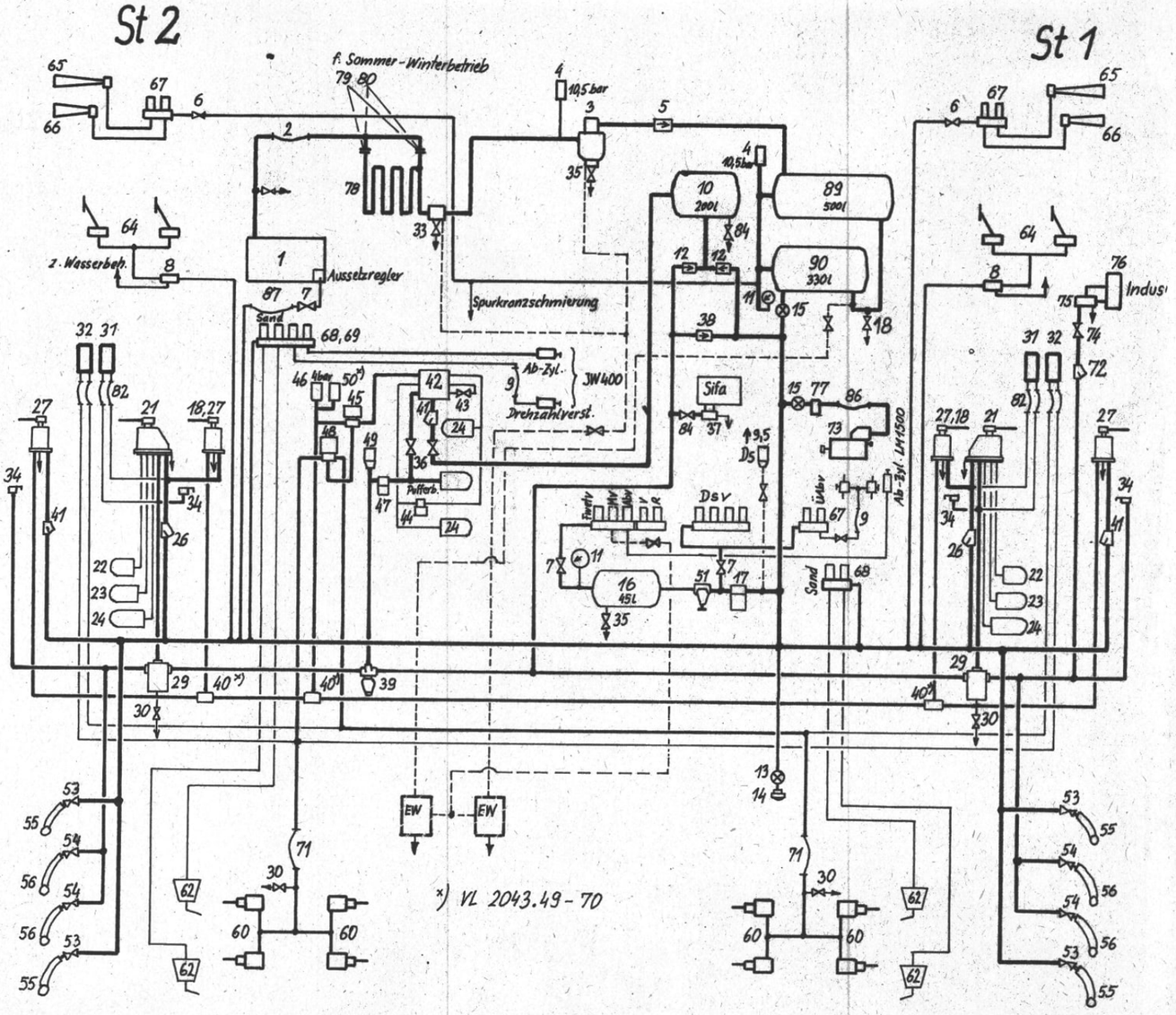
DREHZAHLVERSTELLUNG, ABSTELLZYL., ...



ELEKTROPNEUMATISCHE STEUERUNG



DRUCKLUFT-SCHEMA

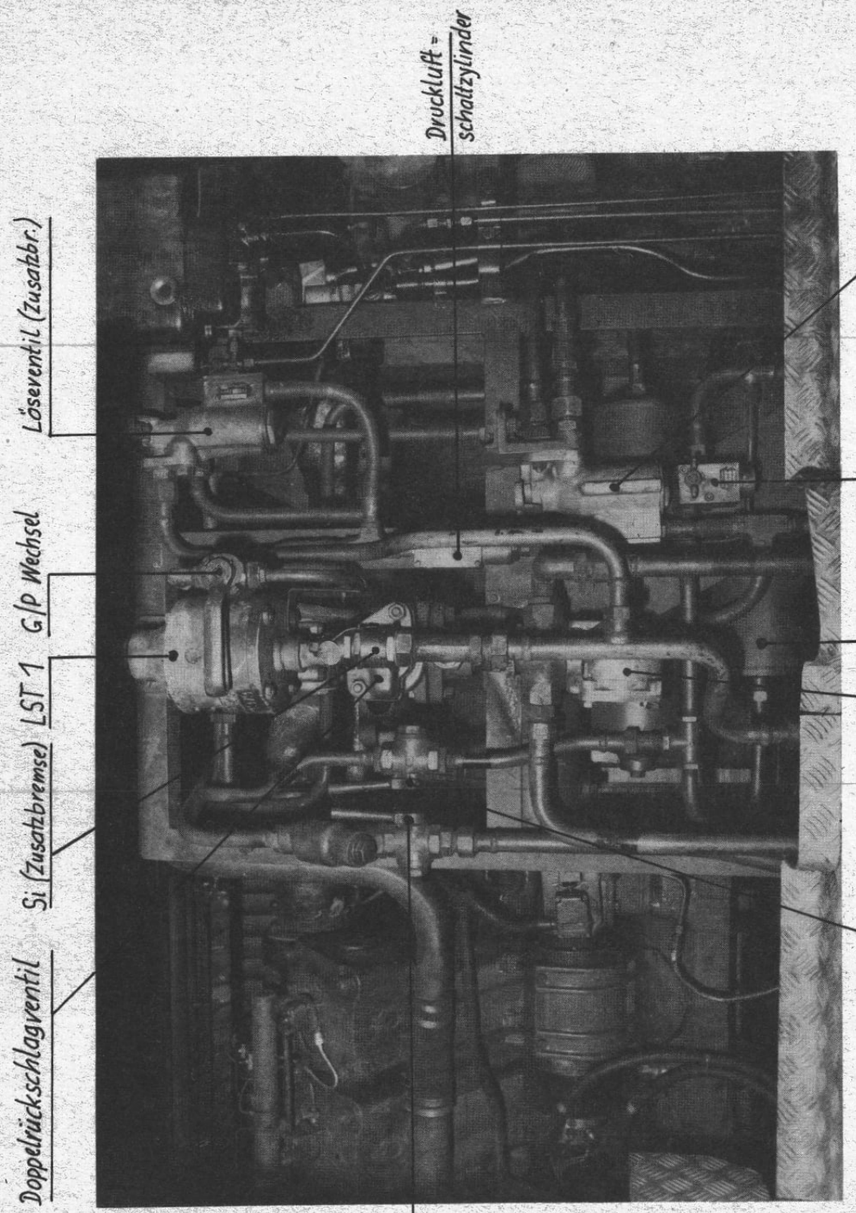


POSITIONSLISTE zum D R U C K L U F T - S C H E M A

1 Hilfsdieselmotor JW 442K
2 Druckschlauch
3 Ölabscheider
4 Sicherheitsventil 10,5 bar
5 Rückschlagventil
6 Absperrhahn
7 Absperrhahn
8 Anstellventil
10 Vorratsluftbehälter f. LST 1
11 Manometer
12 Rückschlagventil
13 Durchgangsventil
14 Remisenanschluß
15 Eckventil
16 Apparateluftbehälter
17 Filter
18 Entwässerung f. HB
21 FV 4
22 Druckluftbehälter 11
23 Druckluftbehälter 31
24 Druckluftbehälter 61
26 Filter
27 FDS 2 (2043.01 - 70)
Zb-03 (2043.71 - 77)
29 Tropfbecher
30 Entwässerungshahn
31 Doppeldruckmesser (5bar/10bar)
32 Doppeldruckmesser (Bremszylinder)
33
34 Notbremsventil
35 Entwässerungshahn
36 Bremsabsperrhahn
37 Notbremsventil - Sifa
38 Rückschlagventil
39 Zentrifugalstaubfänger
40 Doppelrückschlagventil
41 Filter
42 LST 1
43 Bremsstellungswechsel
44 Löseventil f. selbsttätige Bremse
45 Doppelrückschlagventil
46 Sicherheitsventil f. dir. Bremse (4bar)
47 Nachbremsventil
48 Schlauchbruchsicherung
49 Druckluftschaltzylinder
50 Löseventil f. dir. Bremse
(2043.49 - 70)
51 Druckregler (5,5bar)
53 Luftabsperrhähne (10bar)
54 Luftabsperrhähne (5bar)
55 Schlauchkupplung
56
60 Bremszylinder
62 Sandstreueinrichtung
64 Scheibenwischeranlage
65 Makrofon 370 Hz
66 Makrofon 660 Hz
67 Elektr. pneum. Ventile f.Makrofone
68 Elektr. pneum. Ventile f.Sand
69 Elektr. pneum. Ventile(ZhDrv,ZhAbv)
72 Luftfilter
73 Druckluftstarter mit Herionventil
74 Absperrhahn für INDUSI
75 Notbremsventil - INDUSI
76 INDUSI Schaltgehäuse
77 Differenzdrucköler
78 Nachkühler
79 Zwischenring
80 Anschlußblende
84 Entwässerungshahn
89 Hauptluftbehälter 500l
90 Hauptluftbehälter 330l

----- Automatische Entwässerung

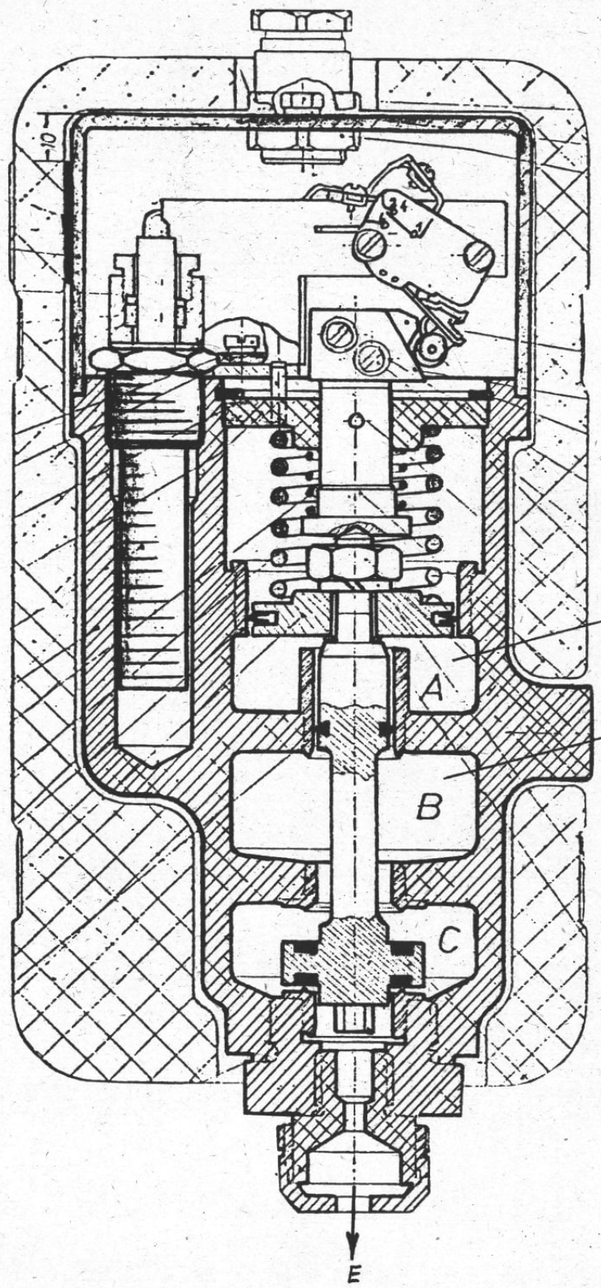
GERÜST-DRUCKLUFTBREMSE



2043

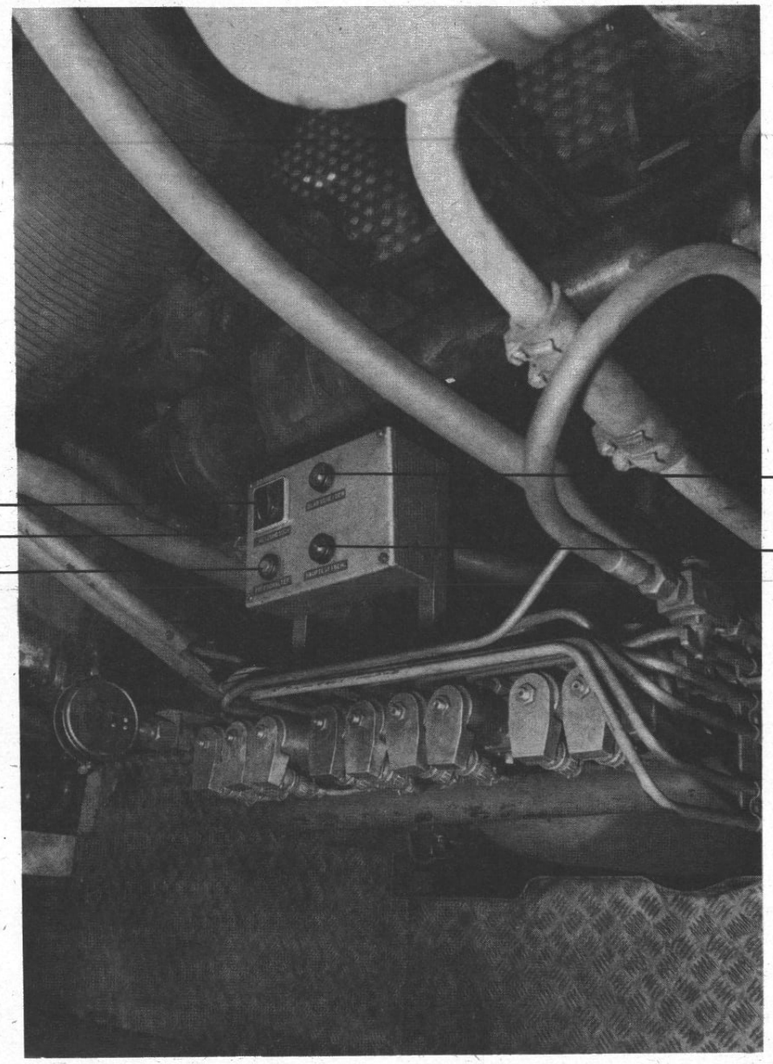
AUTOMATISCHE -ENTWÄSSERUNG

ENTWÄSSERUNGSVENTIL EW4

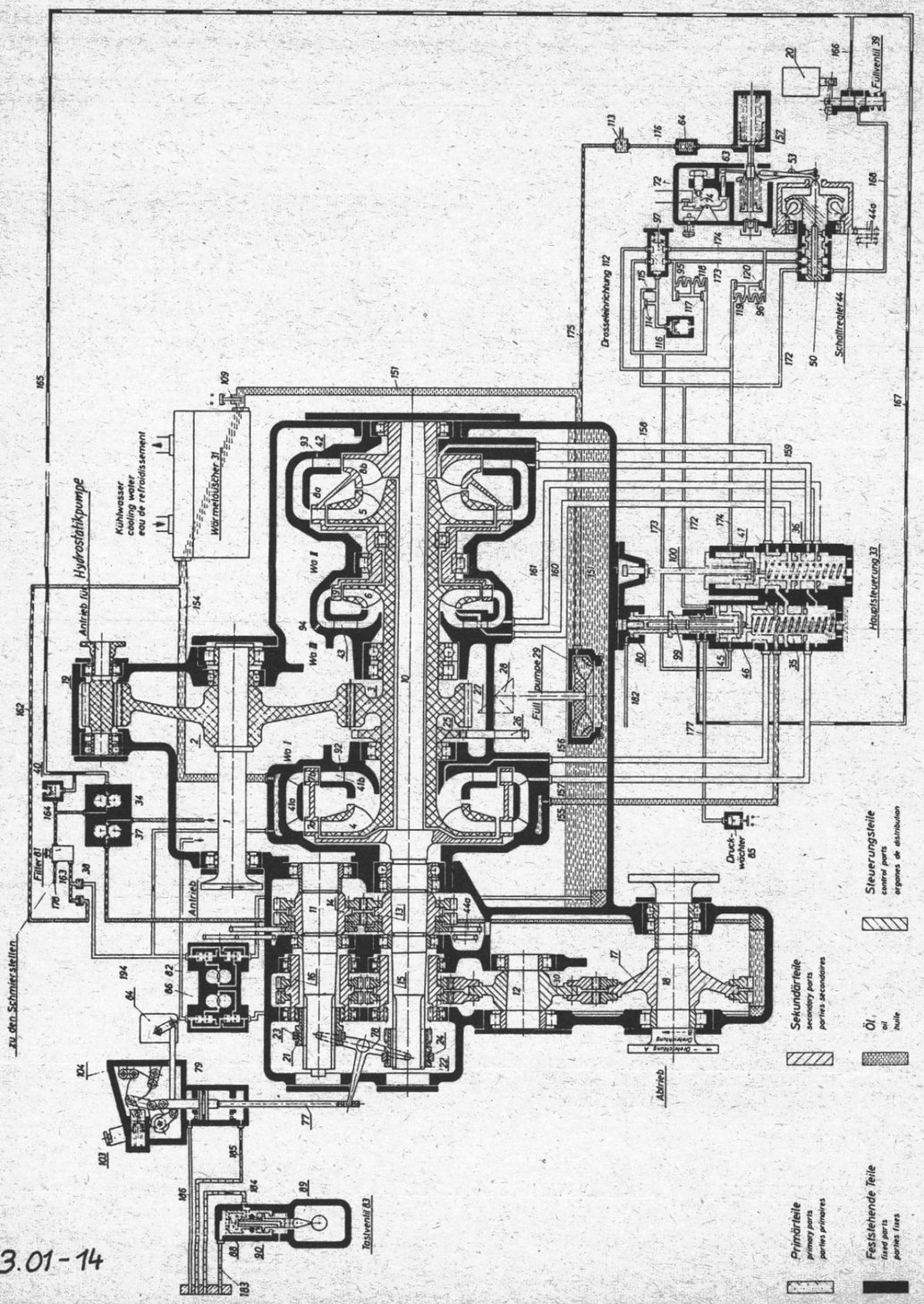


AUTOMATISCHE ENTWÄSSERUNG

STEUERUNG

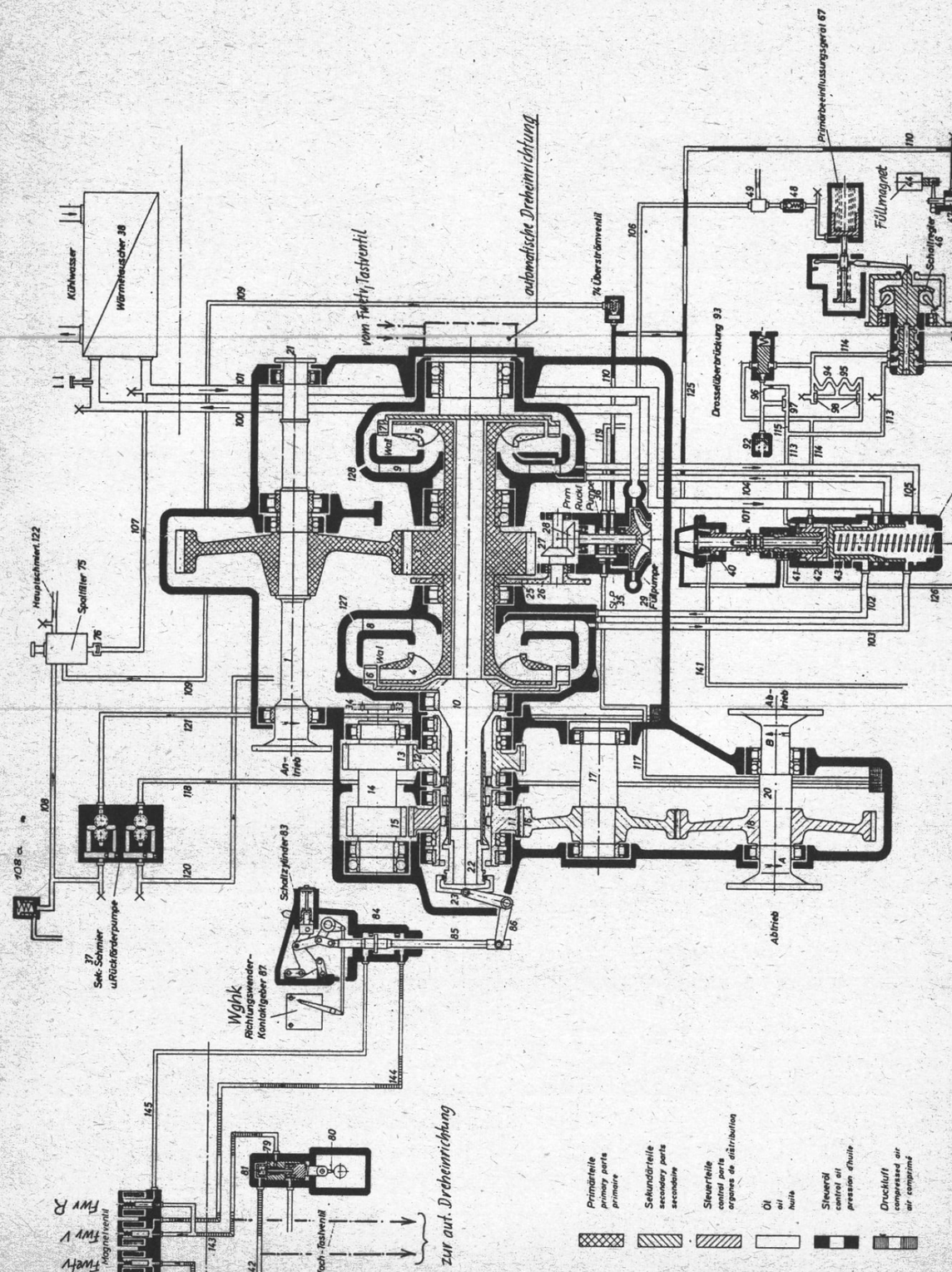


TURBOGETRIEBE L830rU2



2043.01-14

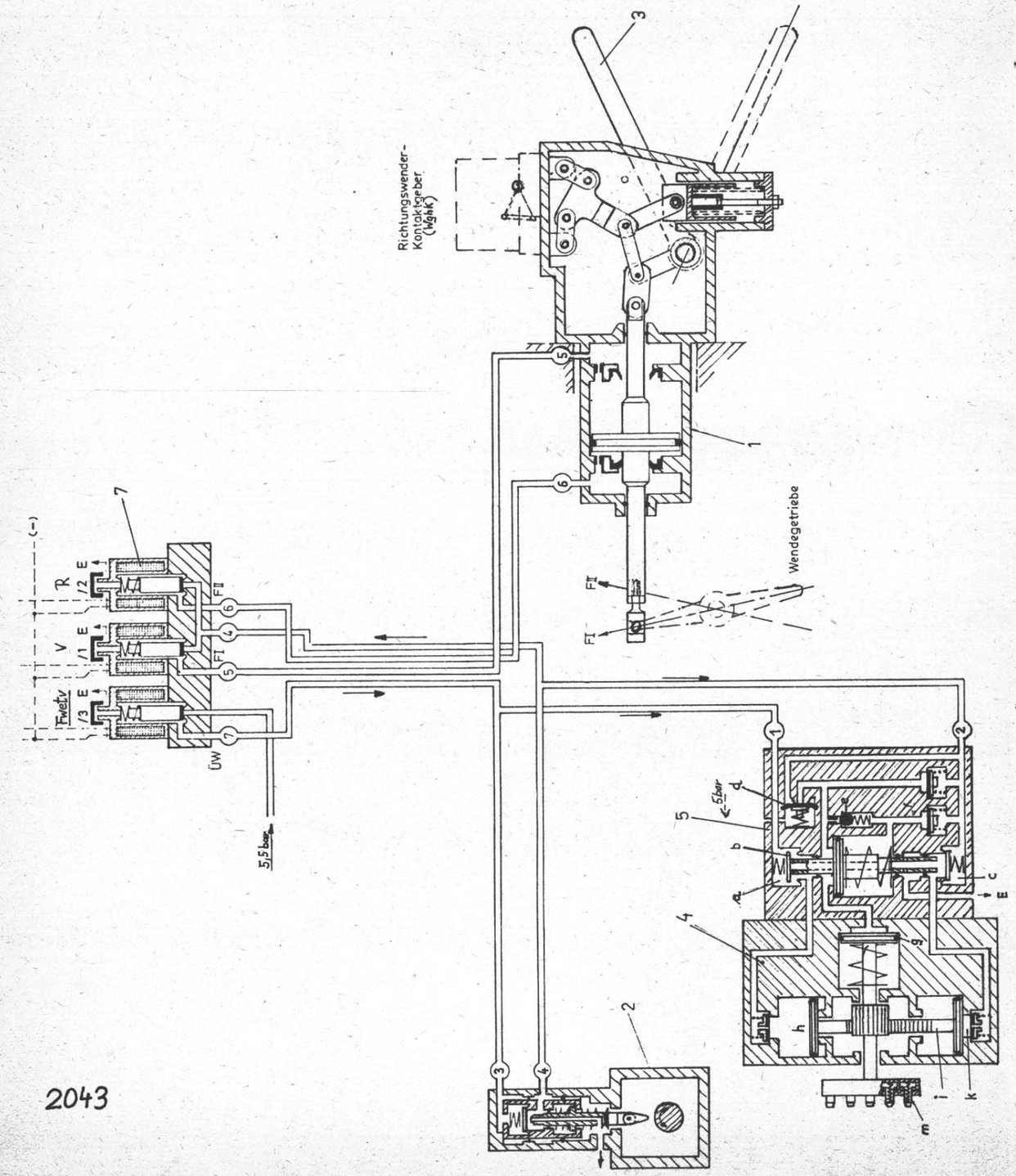
TURBOGETRIEBE L720rU2



2043.15-

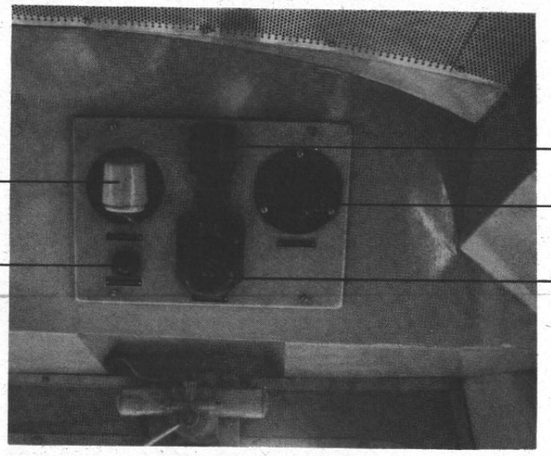
FAHRTWENDUNG

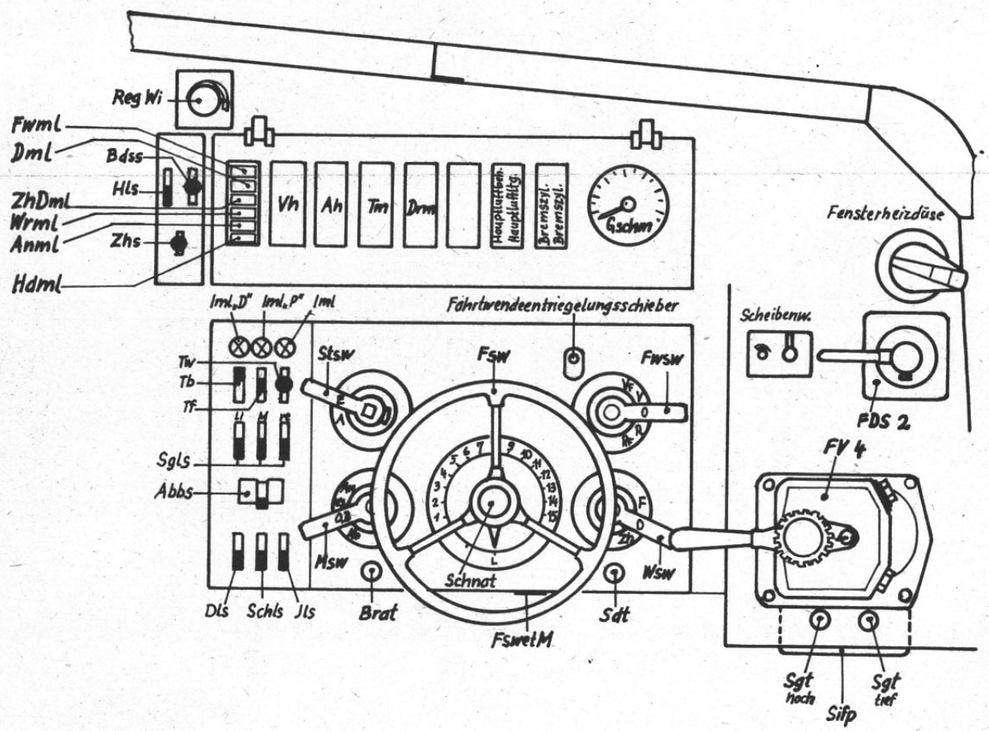
MIT AUTOMATISCHER DREHEINRICHTUNG



2043

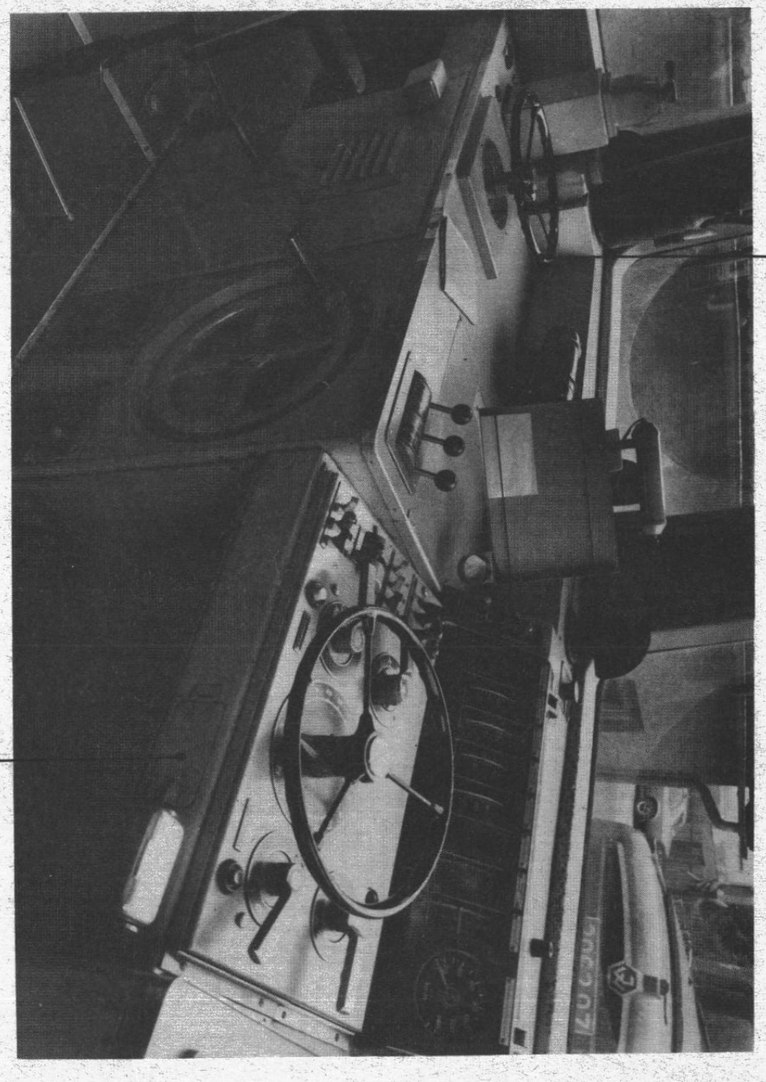
FÜHRERPULT, MELDUNG



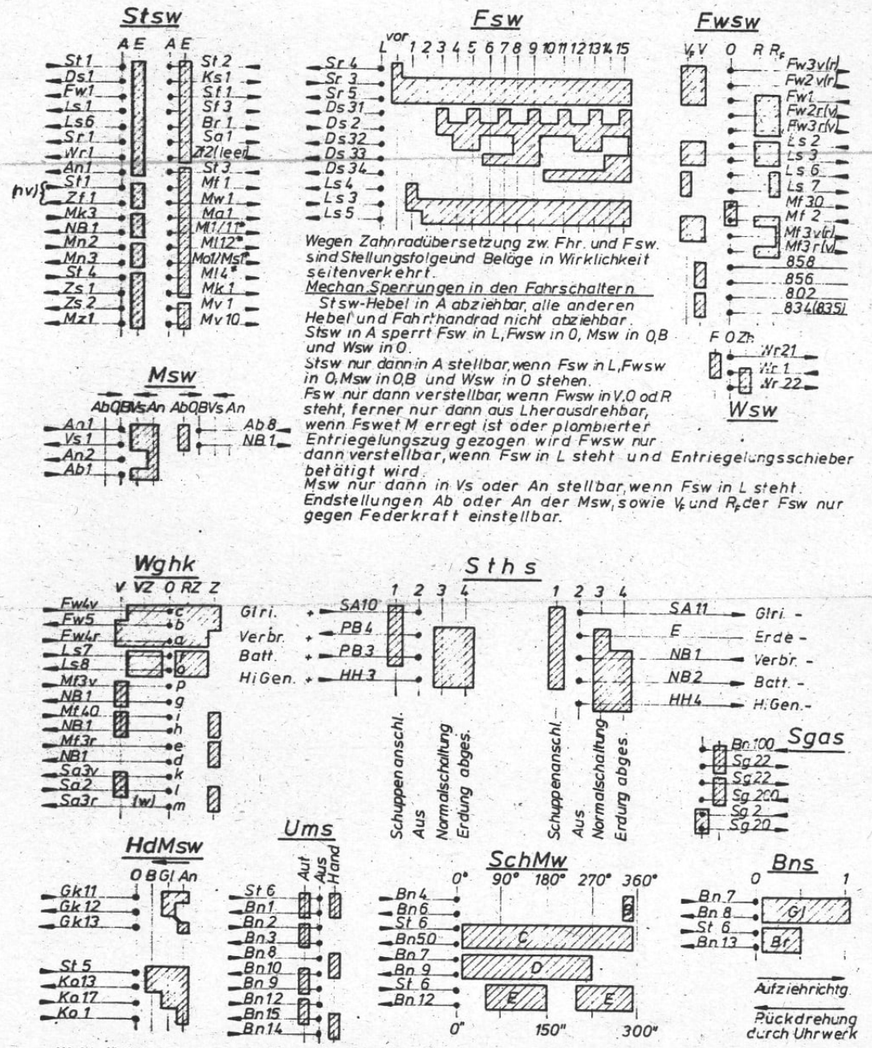


2043

FÜHRERSTANDSANORDNUNG



ZUSAMMENSTELLUNG
DER SCHALTWALZEN 2043.05-



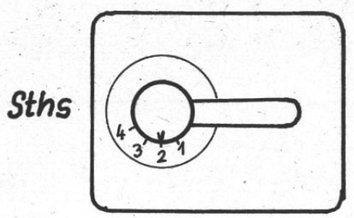
Wegen Zahnradübersetzung zw. Fhr. und Fsw. sind Stellungsfolgeund Belage in Wirklichkeit seitenverkehrt.

Mechan. Sperrungen in den Fahrschaltern

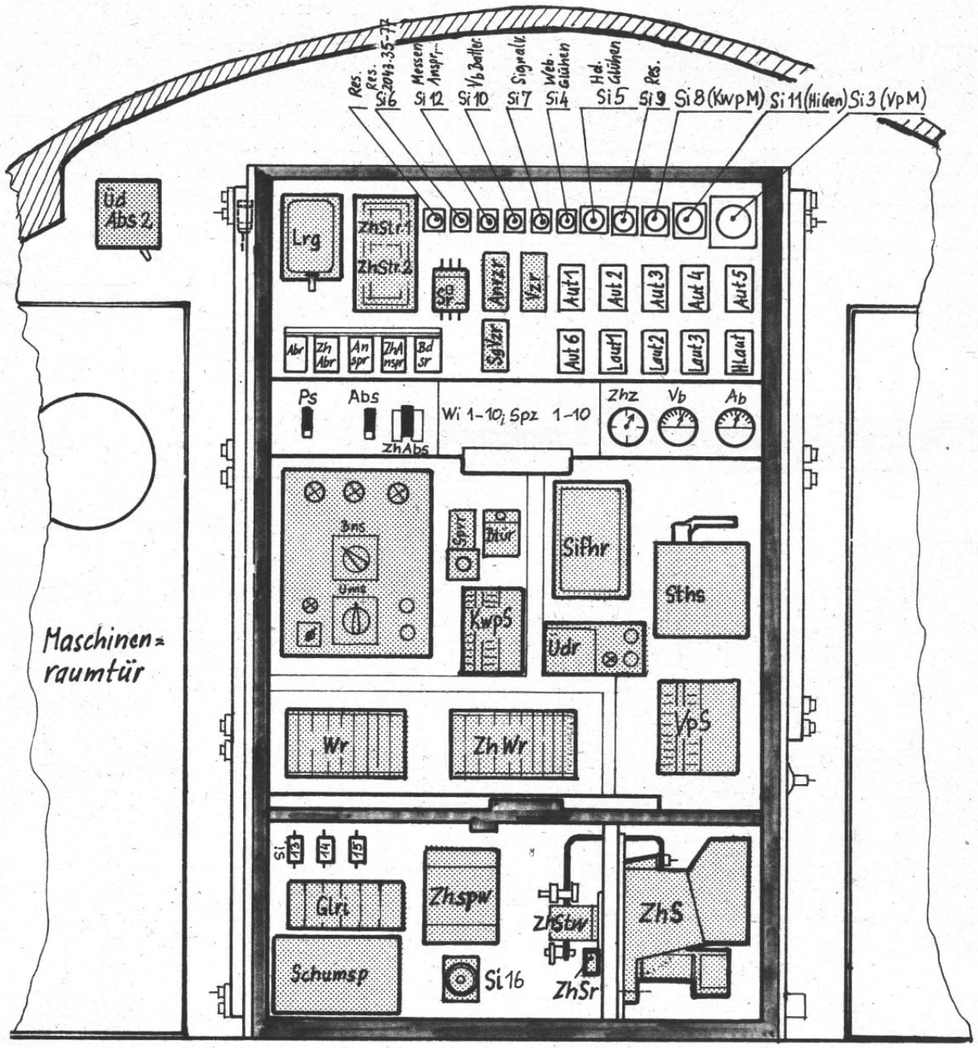
Stsw-Hebel in A abziehbar, alle anderen Hebel und Fahrthandrad nicht abziehbar.
Stsw in A sperrt Fsw in L, Fwsw in 0, Msw in 0,B und Wsw in 0.
Stsw nur dann in A stellbar, wenn Fsw in L, Fwsw in 0, Msw in 0,B und Wsw in 0 stehen.
Fsw nur dann verstellbar, wenn Fwsw in V,0 od R steht, ferner nur dann aus L herausdrehbar, wenn Fswet M erregt ist oder plombierter Entriegelungszug gezogen wird. Fwsw nur dann verstellbar, wenn Fsw in L steht und Entriegelungsschieber betätigt wird.
Msw nur dann in Vs oder An stellbar, wenn Fsw in L steht.
Endstellungen Ab oder An der Msw, sowie V_F und R_F der Fsw nur gegen Federkraft einstellbar.

Wghk, HdMsw u. Ums sind Nockenschalter, SchMw ist ein Nockenschalter mit Motorantrieb, Bns ein solcher mit Uhrwerksantrieb.
Sths Umbau von 6 auf 4 Stellungen bei T.u H. ab 10/79 bei VL 2043.05-34.
*eingebaut in 05-14.
( ) gilt für 05-70, nv = nicht vorhanden.

APPARATESCHRANK



1 Schuppenanschluß
2 Aus
3 Normalschaltung
4 Erdung abgeschaltet



Durch die Nachrüstung der einzelnen Bauteile ist die Anordnung bauserienmäßig verschieden. 2043.05-14; 15-34; 35-49; 50-77
2043.01-04 : völlig andere Anordnung.
Si 6: 2043.01-34: Mv5

Druck: HD Wien